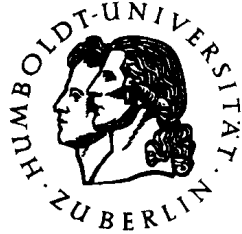


HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
INSTITUT FÜR BIBLIOTHEKSWISSENSCHAFT



BERLINER HANDREICHUNGEN
ZUR BIBLIOTHEKSWISSENSCHAFT

HEFT 145

**METADATEN
IN DER AMTLICHEN STATISTIK
IM INTERNATIONALEN VERGLEICH**

VON
BIRGIT FISCHER

**METADATEN
IN DER AMTLICHEN STATISTIK
IM INTERNATIONALEN VERGLEICH**

**VON
BIRGIT FISCHER**

Berliner Handreichungen
zur Bibliothekswissenschaft

Begründet von Peter Zahn
Herausgegeben von
Konrad Umlauf
Humboldt-Universität zu Berlin

Heft 145

Fischer, Birgit

Metadaten in der amtlichen Statistik im internationalen Vergleich / von Birgit Fischer.
- Berlin : Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2005.
- VIII, 62, [52] S. - (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft ; 145)

ISSN 14 38-76 62

Abstract:

Die vorliegende Arbeit ist eine Bestandsaufnahme der Metadatenpraxis nationaler statistischer Ämter. Die Bestandsaufnahme erfolgte mittels Fragebogen.

Nach einer kurzen Definition des Begriffes „Amtliche Statistik“ werden die an der Befragung teilnehmenden statistischen Ämter vorgestellt. Es folgt eine Definition und Typologie des Begriffes Metadaten.

Der Hauptteil der Arbeit referiert die Untersuchungsergebnisse:

Alle befragten statistischen Ämter verwenden sowohl im Bereich der statistischen Informationssysteme als auch im Informationsmanagement Metadaten. Die Praxis in diesen Bereichen ist allerdings recht unterschiedlich.

Den von vielen Nutzerinnen und Nutzern gewünschten Single-Point-of-Access gibt es bis heute im Bereich der amtlichen Statistik nicht. Der Zugang zu den vielfältigen Informationsressourcen eines statistischen Amtes, auch wenn sie in einigen Bereichen schon über einheitliche Metadaten erschlossen werden, ist immer noch sehr heterogen.

Diese Veröffentlichung ist die überarbeitete Fassung einer Masterarbeit im postgradualen Fernstudiengang Master of Arts (Library and Information Science), eingereicht im Jahr 2004 am Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	VIII
0 Vorwort.....	1
1 Einleitung.....	2
1.1 Gegenstand der Arbeit	2
1.2 Methodisches Vorgehen.....	6
1.2.1 Erstellung der Fragebögen.....	6
1.2.2 Interviews.....	8
1.2.3 Auswertung der Websites	9
1.2.4 Auswahl der befragten Ämter.....	9
2 Amtliche Statistik.....	11
2.1 Definition und Geschichte des Begriffs	11
2.2 Überblick über die amtliche Statistik in den befragten Staaten	12
2.2.1 Deutschland – Das Statistische Bundesamt und das Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Nordrhein-Westfalen	12
2.2.2 Finnland – Tilastokeskus	13
2.2.3 Großbritannien – Office for National Statistics	14
2.2.4 Kanada – Statistics Canada.....	15
2.2.5 Neuseeland – Statistics New Zealand – Te Tari Tatau	15
2.2.6 Niederlande – Centraal Bureau voor de Statistiek	16
2.2.7 Schweden – Statistiska Centralbyrån.....	16
2.2.8 Slowenien - Slowenien – Statistični Urad Republike Slovenije (SURS)	17
3 Metadaten.....	18
3.1 Definition und Geschichte des Begriffs	18
3.2 Typen von Metadaten.....	20
3.2.1 Einteilung nach Gililand-Swetland.....	20
3.2.2 Einteilung nach Sundgren.....	21
3.2.3 Einteilung DELOS Working Group	21
3.2.4 Metamap	22
3.2.5 Einteilung der Metadaten im Fragebogen	22

3.2.6	<i>Konkordanz</i>	23
3.3	Metadatenschemata, Namespaces, Application Profiles	23
4	Metadaten in nationalen statistischen Ämtern	25
4.1	Organisatorische Verankerung	25
4.2	Metadaten im Informationsmanagement	26
4.2.1	<i>Bereiche des Informationsmanagements</i>	26
4.2.2	<i>Metadatenstandards im Informationsmanagement</i>	26
4.2.2.1	<i>Dublin Core</i>	26
4.2.2.2	<i>Amtliche Standards</i>	27
4.2.2.2.1	<i>e-Government Metadata Standard (e-GMS)</i>	28
4.2.2.2.2	<i>Government of Canada Metadata Framework</i>	29
4.2.2.2.3	<i>NZGLS</i>	30
4.2.2.3	<i>Bibliothekekarische Metadatenstandards</i>	30
4.2.2.3.1	<i>RAK und MAB2</i>	32
4.2.2.3.2	<i>MARC21 und nationale Derivate</i>	32
4.2.3	<i>Beschreibende Metadaten</i>	33
4.2.3.1	<i>Universal Decimal Classification (UDC) und Dewey Decimal Classification (DDC)</i>	34
4.2.3.2	<i>ECLAS-Thesaurus der Europäischen Union</i>	35
4.2.3.3	<i>Svenska ämesord</i>	36
4.2.3.4	<i>Statistics Canada Thesaurus</i>	36
4.3	Metadaten in statistischen Informationssystemen	36
4.3.1	<i>Statistische Daten: Mikrodaten, Makrodaten, Metadaten</i>	36
4.3.2	<i>Statistische Informationssysteme und Datenbanken</i>	37
4.3.2.1	<i>Modell eines statistischen Informationssystems</i>	37
4.3.2.2	<i>Statistische Informationssysteme einzelner statistischer Ämter</i>	40
4.3.3	<i>Metadatenschemata</i>	40
4.3.4	<i>Metadatenstandards</i>	41
4.3.4.1	<i>XML</i>	41
4.3.4.2	<i>ISO 11179</i>	42
4.3.5	<i>Beschreibende Metadaten</i>	42
4.3.6	<i>Neuchâtel model for classification databases</i>	43
4.3.7	<i>Internationale Zusammenarbeit</i>	44

4.3.7.1	<i>MetaNet</i>	44
4.3.7.2	<i>UN/ECE - Metis</i>	45
4.3.7.3	<i>Sdmx</i>	46

5	Zugang zu statistischer Information über die Websites der nationalen statistischen Ämter	48
5.1	Websites der nationalen statistischen Ämter	48
5.2	Suchmöglichkeiten auf den Websites	48
5.2.1	<i>Suche nach statistischen Informationen</i>	49
5.2.2	<i>Suche nach Publikationen der Ämter</i>	49
5.2.3	<i>Suche in Bibliothekskatalogen</i>	49
6	Zusammenfassung	51

	Literatur- und Internetquellenverzeichnis	53
--	--	----

Anlagen

I Fragebögen

I.1 Fragebogen, deutsch

I.2 Fragebogen, englisch

II Auswertung der Fragebögen

II.1 Übersicht über die nationalen statistischen Ämter

II.2 Datenblätter der einzelnen nationalen statistischen Ämter

II.2.1 Statistisches Bundesamt

II.2.2 Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen

II.2.3 Tilastokeskus, Finnland

II.2.4 Office of National Statistics, Großbritannien

II.2.5 Statistics Canada, Kanada

II.2.6 Statistics New Zealand, Neuseeland

II.2.7 Centraal Bureau voor de Statistiek, Niederlande

II.2.8 Statistiska Centralbyrån, Schweden

II.2.9 Statistični Urad Republike Slovenije, Slowenien

III Organigramm von Statistics Canada

IV Aufstellungssystematik der Bibliothek des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen

V Metadatenmodell Statistics Canada

Abkürzungsverzeichnis

AACR	Anglo-American Cataloguing Rules
DCMES	Dublin Core Metadata Element Set
DDC	Dewey Decimal Classification
e-GIF	e-Government Interoperability Framework
e-GMS	Electronic Government Metadata Standard
FTP	File Transfer Protocol
GILS	Government/Global Information Locator Service
GSS	Government Statistical Service
HEBIS	Hessisches Bibliotheks- und Informationssystem
html	hypertext markup language
http	hypertext transfer protocol
ISBD	International Standard Bibliographic Description
ISO	International Standard Organization
MAB	Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken
Marc	Machine-readable cataloging
MCV	Metadata Common Vocabulary
Metis	UN/ECE Work Sessions on Statistical Metadata
ML	Markup Language
MODS	Metadata Object Description Schema
NZGLS	New Zealand Government Locator Service
OCLC	Online Computer Library Center
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OPAC	Online Public Access Catalogue
RAK	Regeln für die alphabetische Katalogisierung
Sdmx	Statistical Data and Metadata Exchange Standard
sgml	Standardized Generalized Markup Language
UDC	Universal Decimal Classification
UN/ECE	United Nations / Economic Commission for Europe
URI	Uniform Ressource Identifier
XML	Extensible Markup Language
ZDB	Zeitschriftendatenbank

0 Vorwort

Diese Arbeit hätte ohne die Unterstützung von vielen Kolleginnen und Kollegen nicht entstehen können.

Mein ganz besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Bo Sundgren, Statistics Sweden, für die Bereitstellung von Material und anregenden Diskussionen per E-Mail, insbesondere die Hinweise zur Auswahl der befragten statistischen Ämter.

Der Fragebogen hätte nicht ohne die Unterstützung der Abteilung I *Grundsatzfragen der Bundes- und internationalen Statistik, Informationsverbreitung* des Statistischen Bundesamtes entstehen können. Mein Dank gilt dem Abteilungsleiter, Herrn Günter Kopsch, für die Bereitschaft, Ressourcen der Abteilung zu Verfügung zu stellen, Herrn Norbert Schwamb, für die Hilfe bei der Erstellung der Fragebögen, den Kolleginnen vom Übersetzungsdienst und den Kolleginnen und Kollegen aus der Bibliothek.

Viele Kolleginnen und Kollegen aus den nationalen statistischen Ämtern haben den Fragebogen ausgefüllt und weitere Informationen und Anregungen gegeben:

Hartmut Rahm und Mathias Zenke vom *Statistischen Bundesamt*, Elke Messal und Jörg Mühlenhaupt vom *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*, Hellewie Yrjölä von *Tilastokeskus*, Finnland, Jan Thomas vom *Office for National Statistics*, Großbritannien, Paul Johannis und Tony Moren von *Statistics Canada*, Claire Stent von *Statistics New Zealand*, Neuseeland, Bo Sundgren und Lena Gustafsson vom *Statistiska Centralbyrån*, Schweden, Jozica Klep vom *Statistični Urad Republike Slovenije*, Slowenien, und Max Booleman vom *Centraal Bureau voor de Statistiek*, Niederlande.

1. Einleitung

1.1 Gegenstand der Arbeit

Neue Informationstechnologien, z.B. Hochgeschwindigkeits-Forschungsnetze, und das Internet haben den Zugang zu und den Umgang mit wissenschaftlicher Information in den letzten Jahren dramatisch verändert. Schlagworte, die dies beschreiben, sind *Informationsgesellschaft* oder *Global Village*, es wird sogar von der Kulturrevolution des 21. Jahrhunderts gesprochen.¹

Mit der Entwicklung des Internets und anderer Wissenschaftsnetze steigen auch die Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer an Informationssysteme. Musste man früher jedes System einzeln ansprechen und bei gedruckten Informationsmitteln, wie z.B. Bibliothekskatalogen, dazu sogar die Bibliothek oder Informationsvermittlungsstelle aufzusuchen, möchte man heute alles aus einer Hand (One-Stop-Shop) oder zumindest einen einheitlichen Zugang zu verschiedenen Ressourcen (Single-Point-of-Access) haben.

Die Realität sieht allerdings oft noch anders aus:

„Wir haben die Bestände der großen Informationssysteme und Bibliotheken „at our fingertips“ - aber wir müssen sie einzeln ansprechen, uns jeweils auf ihre Regeln und Standards einlassen und sie verstehen, um qualitativ hochwertige Retrievalergebnisse zu erzielen.“²

Im Rahmen dieser Arbeit wird ein Bereich der wissenschaftlichen Information näher beleuchtet, die Information im Bereich der amtlichen Statistik und ihre Darstellung bzw. Erschließung über Metadaten.

„Die amtliche Statistik ist ein wesentliches Element der informationellen Infrastruktur“ – so die Aussage im Programm der Bundesregierung 1996-2000 „Information als Rohstoff für Innovation“.³ Amtliche Statistik - und somit auch die nationalen statistischen Ämter

¹ Information vernetzen 2002, S. 2

² Krause u.a. 2003, S. 21

³ Information als Rohstoff 1996, S. 15

als ihre Träger - hat die Aufgabe statistische *Informationen zu erheben, zu sammeln, aufzubereiten, darzustellen und zu analysieren.*⁴

Sie gleicht damit in ihren Aufgaben einer Bibliothek, „die ... *publizierte Information für die Benutzer sammelt, ordnet und verfügbar macht.*“⁵

Während Bibliotheken und Informationseinrichtungen in der Regel die Informationen nur aufbereiten und für den Nutzer erschließen, d.h. die Erstellung der Informationen und deren Analyse nicht in deren Aufgabengebiet fallen, deckt die amtliche Statistik den kompletten Lebenszyklus von Informationen ab von der Erstellung über die Aufbereitung bis zur Analyse.

Statistische Daten und Informationen liegen heute in Datenbanken und Computersystemen vor und werden über Metadaten erschlossen. Neben diesen Systemen ist in den letzten Jahren für viele statistische Ämter das Internet der Hauptverbreitungsweg ihrer Informationen geworden.⁶ Viele statistische Datenbanken sind direkt über die Homepage der statistischen Ämter erreichbar.

Publizierte Information – z.B. Bücher und Aufsätze - liegt heute schon vielfach in elektronischer Form auf Volltextservern vor und wird, selbst wenn das Originaldokument nicht in elektronischer Form vorliegt, in elektronischen Systemen, z.B. OPACs, nachgewiesen. Viele Bibliothekskataloge, darunter auch die Kataloge einiger nationaler statistischer Ämter, sind über das Internet erreichbar.

Darüber hinaus gibt es im Bibliotheks- und Informationswesen zahlreiche Projekte, die sich mit dem Zugang zu wissenschaftlicher Information im Internet befassen z.B. Vascoda, das Portal für wissenschaftliche Information in Deutschland.⁷ Der Aufbau von durchgängigen digitalen Informationssystemen ist eines der strategischen Ziele der

⁴ Vgl. Selbstdarstellung des Statistischen Bundesamtes http://www.destatis.de/allg/d/ueber/ueber_start.htm und BstatG 1987, §1

⁵ Ewert/Umstätter 1997, S. 10

⁶ Guide to the websites... 2001, S. 9

⁷ Pianos 2003

Wissenschafts- und Bildungspolitik der Bundesregierung;⁸ ähnliche Projekte gibt es auch in anderen Staaten.

Metadaten sind dabei der Schlüssel zu diesen Informationssystemen: sie beschreiben, strukturieren, organisieren und lokalisieren Informationen und ermöglichen den Zugang zu diesen.⁹

Um Nutzern und Nutzerinnen einen einheitlichen Zugriff auf die Informationssysteme der amtlichen Statistik zu ermöglichen, müssen neben den technischen Voraussetzungen die Informationen einheitlich erschlossen sein, d.h. neben einem einheitlichen Metadatenschema muss auch die Befüllung der einzelnen Metadatenfelder nach einheitlichen Regeln und mit einem einheitlichen Vokabular erfolgen.

Im Fokus dieser Arbeit stehen dabei die sog. beschreibenden Metadaten und hier im besonderen die Metadaten, die der inhaltlichen Beschreibung dienen, also Klassifikationen, Schlagwortlisten und Thesauri. Diese Metadaten werden sowohl zur Beschreibung von statistischen Informationen benötigt als auch zur Beschreibung von bibliographischen Informationen – sie bilden gleichsam die Schnittmenge der Metadaten, die für beide Bereiche verwendet werden. Genau diese Schnittmenge ist auch oft der Einstiegspunkt für die Nutzerinnen und Nutzer¹⁰.

⁸ Information vernetzen 2002, S. 3

⁹ vgl. Hodge 2002, S. 3

¹⁰Die Einschätzung entspricht meiner langen Berufserfahrung im Auskunftsdienst der Bibliothek des Statistischen Bundesamtes und den Einschätzungen von Kolleginnen und Kollegen, eine detaillierte Untersuchung wurde nicht durchgeführt.

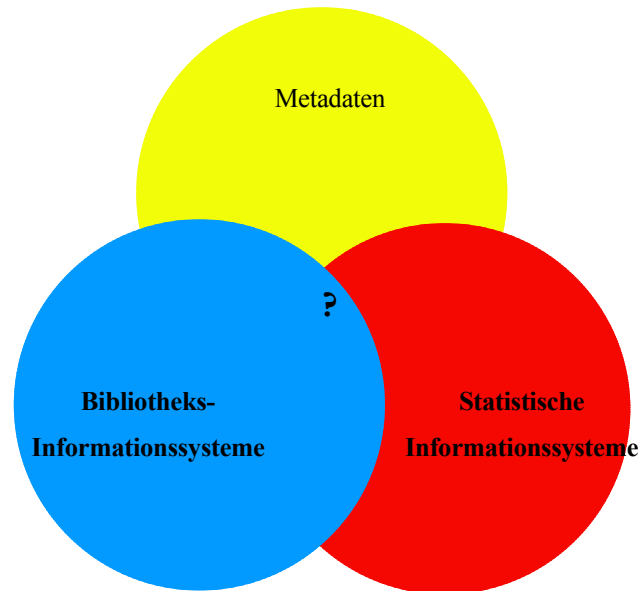


Abb. 1: Arbeitsgebiete dieser Arbeit

Im Rahmen dieser Arbeit soll genau diese Schnittmenge zwischen statistischen Informationssystemen, Bibliothekssystemen und Metadaten näher untersucht werden.

Dabei soll folgenden Fragen nachgegangen werden:

- Welche Metadaten und –schemata werden in nationalen statistischen Ämtern und deren Bibliotheken bzw. Informations(management)stellen verwendet?
- Folgt die Verwendung einheitlichen Regeln und Standards?
- Wird im Bereich der beschreibenden Metadaten ein gemeinsames oder aufeinander abgestimmtes Vokabular verwendet, z.B. einheitliche Klassifikationen oder Thesauri?
- Gibt es Parallelen bzw. Berührungspunkte zwischen den oben aufgezeigten Bereichen, die den aus Nutzersicht gewünschten *Single-Point-of-Access* ermöglichen könnten?

- Wie stellt sich der Zugang zu den Informationsressourcen über die Websites der nationalen statistischen Ämter heute für Nutzerinnen und Nutzer dar?
- Auf welche Informationen kann zugegriffen werden (Allgemeine Informationen, Datenbanken, Bibliothekskatalog)?
- Gibt es einen einheitlichen Zugang oder sieht sich der Nutzer der angesprochenen Vielfalt¹¹ gegenüber?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde eine Bestandsaufnahme der derzeitigen Metadaten-Praxis in verschiedenen nationalen statistischen Ämtern sowohl im Bereich der statistischen Informationssysteme als auch im Bereich des Informationsmanagements (Bibliothek, Archiv, Internet, Intranet) erstellt.

1.2 Methodisches Vorgehen

Die internationalen Projekte im Bereich Metadaten sind sowohl für die Statistik als auch für Bibliotheken und Informationseinrichtungen gut dokumentiert. Informationen darüber sind entweder in Zeitschriften und Büchern publiziert oder können über das Internet abgerufen werden.¹²

Die Praxis in den einzelnen nationalen statistischen Ämtern ist nur vereinzelt im Rahmen dieser Projekte beschrieben. In diesen Beschreibungen fehlen Angaben über die Bibliotheken der einzelnen Ämter komplett.

Um die Frage nach der Praxis in den nationalen statistischen Ämtern beantworten zu können, mussten die Daten also direkt bei den einzelnen Ämtern erhoben werden.

1.2.1 Erstellung der Fragebögen

Eine Untersuchung der einzelnen statistischen Ämter vor Ort kam aus zeitlichen und finanziellen Gründen nicht in Frage, daher wurde eine schriftliche Befragung mittels Fragebogen durchgeführt.

Für die Erstellung des Fragebogens wurde das *Fragebogen-Tool* des *Statistischen Bundesamtes* verwendet, das vordefinierte Fragenbausteine enthält, mit deren Hilfe standardisierte

¹¹ Krause u.a. 2003, S. 21

¹² siehe Literatur- und Internetquellenverzeichnis

Fragebögen erstellt werden können. Der Fragebogen¹³ wurde als E-Mail-Anhang an die ausgewählten statistischen Ämter verschickt.

Der Fragebogen ist in drei Bereiche unterteilt:

A) Organisatorische Aspekte des Einsatzes von Metadaten

In diesem Fragenkomplex wird ermittelt, wer für den Einsatz und die Verwendung von Metadaten in dem jeweiligen Amt zuständig ist, und wie diese Person bzw. dieses Gremium in der Organisation verankert ist. Die Beantwortung dieser Fragen lässt zum einen Rückschlüsse auf den Stellenwert der Arbeit mit Metadaten im jeweiligen Amt zu und gibt zum anderen Aufschluss über den Grad der Standardisierung und Vereinheitlichung der Arbeit mit Metadaten (eine Stelle oder viele in verschiedenen Abteilungen).

B) Metadaten im Bereich Informationsmanagement

Bibliotheken sind nur ein Teil des Informationsmanagements eines statistischen Amtes. Daneben zählen auch noch das Archiv und die Intranet- und Internetredaktionen zu diesem Bereich und sind in einigen Ämtern auch zu Informations(management)einheiten zusammengefasst oder befinden sich in unmittelbarer organisatorischer Nachbarschaft. In diesem Fragenkomplex geht es um die tatsächliche Verwendung von Metadaten, d.h.

- in welchen Bereichen werden Metadaten erhoben?
- welche Metadaten werden erhoben?
- gibt es ein Metadatenschema?
- welche Standards werden verwendet?
- welche Arten von inhaltlich beschreibenden Metadaten werden verwendet?

¹³ s. Anlage I

C) Metadaten im Bereich Statistik

Hauptaufgabe eines statistischen Amtes ist die Erhebung, Aufbereitung und Verarbeitung von statistischem Material. Dies geschieht oft in zahlreichen verschiedenen Systemen. In manchen Ämtern sind diese Systeme auch zu einem statistischen Informationssystem oder Data-Warehouse-System verbunden. Die Daten liegen in diesen Systemen als Mikrodaten, Makrodaten oder Metadaten in Tabellen und Datenbanken vor. In diesem Bereich sind dieselben Fragen von Interesse wie im Bereich B, Informationsmanagement.

Von ganz besonderem Interesse ist im Rahmen dieser Arbeit die Frage in wieweit die beschreibenden Metadaten innerhalb der jeweiligen Bereiche und zwischen den beiden Bereichen einheitlich sind.

1.2.2 Interviews

Zur Vorbereitung der Fragebogenaktion wurde vorab mit einzelnen, in Frage kommenden Ämtern per E-Mail Kontakt aufgenommen, um geeignete Ansprechpartner zu finden, und die Bereitschaft zur Teilnahme an der Befragung zu ermitteln

Fragen, die in den Fragebögen nicht oder nicht ausreichend beantwortet wurden, wurden per E-Mail-Interview nach erfasst.

Im Rahmen dieser E-Mail-Interviews wurden zusätzlich auch die folgenden Informationen zu den Bibliotheken der einzelnen statistischen Ämter abgefragt, die sich nicht aus den Fragebögen ergeben haben und sich auch nicht über die Website ermitteln ließen:

- Größe der Bibliothek
- Zahl der Mitarbeiter
- Erreichbarkeit des Katalogs:
 - a. über eigene Website
 - b. über Verbund oder Nationalbibliothek

1.2.3 Auswertung der Websites

Der Frage, wie sich der Zugang zu statistischer Information für den Nutzer darstellt, wurde an Hand der Analyse der Websites der einzelnen statistischen Ämter nachgegangen.

Hierbei wurden folgende Details untersucht:

- Website des Amtes
- Englische Website des Amtes
- Welche Suchmöglichkeiten werden dem Nutzer geboten?
- Erreichbarkeit der Bibliothek direkt auf der Homepage
- Eigene Website der Bibliothek
- Bestände der Bibliothek im Internet recherchierbar: OPAC oder Nachweis in einem Verbundkatalog o.ä.?

Die Auswertung der Fragebögen, Interviews und Analysen wurde in einer Übersichtstabelle zusammengefasst.¹⁴ Alle Informationen zu einem Amt sind auf einzelnen Datenblättern zusammengestellt.¹⁵

1.2.4 Auswahl der befragten Ämter

Sowohl im Bibliothekswesen wie im Bereich der amtlichen Statistik sind viele Prozesse und Verfahren national oder international standardisiert. Erwähnt seien hier nur das bibliothekarische Austauschformat *MARC21* im Bibliotheksbereich. Deshalb wurde keine Komplett-Erhebung in allen statistischen Ämtern durchgeführt, sondern wurden einige nationale statistische Ämter exemplarisch ausgewählt.

Bei der Auswahl der einzelnen Ämter wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

¹⁴ Anlage II.1. Aus Gründen des Datenschutzes sind dieser Arbeit nur die Übersichtstabellen und Datenblätter zu den einzelnen Ämtern beigelegt. Das Primärmaterial (ausgefüllte Fragebögen, E-Mails) wird von der Autorin archiviert und kann bei Bedarf eingesehen werden.

¹⁵ Anlage II

- Möglichst verschiedenartige Ämter in Bezug auf:
 - verschiedene Kontinente
 - kleine und große Ämter
 - unterschiedliche Organisation der amtlichen Statistik
 - Unterschiede im Bibliothekswesen (zentrale Nationalbibliothek oder nicht?)
- Ämter mit langen Traditionen im Bereich Metadaten
- Ämter, die neu aufgebaut bzw. neu organisiert wurden
- Ämter, die in den internationalen Projekten im Bereich Metadaten eine Rolle spielen

Folgende Ämter wurden für die Befragung an Hand dieser Kriterien ausgewählt:

Schweden, Australien, Neuseeland, Finnland, Slowenien, Großbritannien, Kanada, Schweiz, Niederlande, USA, Japan und Deutschland.

Auf Grund der föderalen Struktur der Bundesrepublik, der auch die amtliche Statistik folgt, wurde in Deutschland neben dem *Statistischen Bundesamt* auch ein statistisches Landesamt, das *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*, mit in die Befragung einbezogen.

Von den 14 befragten Ämtern haben 9 den Fragebogen beantwortet – das entspricht einer Rücklaufquote von 64,3 %. Allerdings wurden nicht alle Fragen von allem Ämtern ausgefüllt, so dass sich für einzelne Fragen sehr unterschiedliche Beantwortungsquoten ergeben.

Leider kam aus den USA und Japan keine Rückmeldung, so dass kein Land in die Untersuchung einbezogen werden konnte, in dem die amtliche Statistik dezentral organisiert ist.

2 Amtliche Statistik

2.1 Definition und Geschichte des Begriffs

Während in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die „disciplina politica-statistica“ noch als Inbegriff alles Wissens galt, „welches einem praktischen Staatsmanne...und besonders denen, die als Rechtsgelehrte und Staatsleute ihrem Herrn und Lande dienen wollen, sehr nützlich und in vielen Fällen notwendig ist“,¹⁶ hat die amtliche Statistik heute die Aufgabe „Daten über Massenerscheinungen zu erheben, zu sammeln, aufzubereiten, darzustellen und zu analysieren“¹⁷.

Ein Grundprinzip der amtlichen Statistik ist das sog. Legalitätsprinzip, d.h. die amtliche Statistik bedarf einer gesetzlichen Grundlage. Amtliche Statistik arbeitet in konstitutionellem Auftrag und wird von amtlichen Stellen durchgeführt, oder Institutionen werden durch staatlichen Auftrag mit der Durchführung von Statistiken beauftragt.

Das weltweit vorherrschende Organisationsprinzip der amtlichen Statistik ist die fachliche Konzentration bzw. die funktionale Zentralisation, d.h. die Statistiken werden von eigens für diesen Zweck eingerichteten Fachbehörden, den statistischen Ämtern, durchgeführt,¹⁸ darüber hinaus können aber auch weitere Stellen mit der Erhebung von Statistiken beauftragt sein.

In einigen Ländern ist die amtliche Statistik dezentral organisiert, z.B. in Japan und den USA – dort sind dafür statistische Abteilungen innerhalb verschiedener Ministerien zuständig, z.B. in den USA für Bevölkerungsstatistiken das *Bureau of the Census*.

Den im Rahmen dieser Arbeit verschickten Fragebogen haben nur nationale statistische Ämter aus Staaten beantwortet, in denen das Prinzip der fachlichen Konzentration vorherrscht.

Statistiken können von den statistischen Ämtern auf verschiedene Weise erstellt werden: entweder durch eigene Erhebungen oder durch die Auswertung von amtlichen Registern anderer Behörden, z.B. Einwohnermelderegistern.

¹⁶ Achenwall 1749, zitiert nach John 1884(1968), S. 11.

¹⁷ BStatG 1987, § 1

¹⁸ vgl. Arbeitsgebiet der Bundesstatistik (1997) S. 19f.

2.2 Überblick über die amtliche Statistik in den befragten Staaten

Im folgenden wird nur eine kurze Beschreibung der nationalen statistischen Ämter gegeben, die an der Befragung teilgenommen haben, soweit sich solche Angaben aus den Fragebögen und dem Internetauftritt der einzelnen Ämtern ermitteln liessen.¹⁹ Detaillierte Angaben zu vielen nationalen statistischen Ämtern finden sich im Handbuch der *Economic Commission for Europe* der *Vereinten Nationen*.²⁰

Angaben über die Bibliotheken der Ämter sind nicht ganz so häufig zu finden, deshalb folgt auf die Darstellung des jeweiligen Amtes auch immer eine kurze Darstellung der Bibliothek bzw. Informationsstelle.²¹

2.2.1 Deutschland - Das Statistische Bundesamt und das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen

In der Bundesrepublik Deutschland ist die amtliche Statistik föderativ gegliedert, d.h. die Aufgaben sind zwischen Bund und Ländern verteilt. Gesetzlich geregelt wird die amtliche Statistik auf Bundesebene durch das Bundesstatistikgesetz von 1987.²²

Das *Statistische Bundesamt*, das zum Geschäftsbereich des Bundesinnenministeriums gehört, ist für die Erfüllung zentraler Aufgaben wie der methodischen und technischen Vorbereitung von Bundesstatistiken und der Zusammenstellung und Verbreitung von Bundesergebnissen zuständig. Der Präsident des *Statistischen Bundesamtes* ist auch Bundeswahlleiter.

Das *Statistische Bundesamt* hat seinen Hauptsitz in Wiesbaden und eine Zweigstelle in Bonn, sowie einen I-Punkt in Berlin. Das Amt hat ca. 2780 Mitarbeiter.

Am Standort Wiesbaden befindet sich auch die Bibliothek des *Statistischen Bundesamtes*. Sie ist die größte Spezialbibliothek für Statistik in Deutschland und nimmt aktiv und passiv am Fernleihverkehr der deutschen Bibliotheken teil. Die Bibliothek hat ca. 20 Mitarbeiter und einen Bestand von ca. 500.000 Medieneinheiten, darunter 1.600 laufende Zeitschriften. Die Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes am Standort Bonn werden in

¹⁹ Die Länder sind in alphabetischer Reihenfolge nach dem Landesnamen aufgeführt. Die Reihenfolge hat keinerlei wertenden Charakter.

²⁰ Handbook of official statistics in the UNECE region 2004. Die Angabe sind nicht auf dem aller neuesten Stand

²¹ Die Angaben wurden per E-Mail-Interview ermittelt und soweit wie möglich durch Internetrecherchen ergänzt.

²² BStatG 1987

Verwaltungsgemeinschaft mit der Bibliothek des Bundesinnenministeriums mit Literatur versorgt. Der I-Punkt Berlin hat einen eigenen Lesesaal mit statistischer Spezialliteratur, der auch für die Öffentlichkeit zugänglich ist.

Die statistischen Landesämter sind für die Datenerhebung und Datenaufbereitung bis hin zu Landesergebnissen zuständig. Die Statistischen Landesämter sind jedoch keine dem Statistischen Bundesamt nachgeordneten Behörden, sondern völlig unabhängige Landesbehörden.

Das *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen* mit Sitz in Düsseldorf ist die zentrale Statistikbehörde des Landes *Nordrhein-Westfalen* und zentraler IT-Dienstleister vor allem für andere Behörden des Landes.²³ Es betreibt das Landesverwaltungsnetz, an das ca. 450 Behörden und Einrichtungen der Landesverwaltung angeschlossen sind.

Das Landesamt berät die öffentliche Verwaltung bei der Konzeption von IT-Vorhaben und führt Ausschreibungen im Auftrag anderer Behörden und Einrichtungen durch.

Das Landesamt hat eine eigene Bibliothek, die für die Versorgung der Mitarbeiter des Amtes mit Literatur zuständig ist. Die Bibliothek sammelt auch Publikationen des *Statistischen Bundesamtes* und der statistischen Landesämter und stellt diese der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die Bibliothek hat drei Mitarbeiter und einen Bestand von 122.481 Bänden.

Neben den statistischen Ämtern des Bundes und der Länder sind noch weitere Stellen in Deutschland mit der Erstellung von Statistiken beauftragt, z.B. erstellt die *Deutsche Bundesbank* die Geld-, Währungs- und Zahlungsbilanzstatistiken, da das Datenmaterial für die Erstellung dieser Statistiken im Zuge ihrer Geschäftstätigkeit anfällt und nicht gesondert erhoben werden muss.

2.2.2 Finnland - Tilastokeskus

Das statistische Amt Finnlands, *Statistics Finland* oder in der finnischen Bezeichnung *Tilastokeskus*, gehört verwaltungsmäßig zum Bereich des Finanzministeriums, ist aber eine unabhängige Behörde. Es erstellt die meisten amtlichen Statistiken Finnlands; es sind aber

²³ Eine ausführliche Beschreibung der Aufgaben findet sich auf der Website des Amtes: <http://www.lds.nrw.de/wirueberuns/itimlds/index.html> (online 29.04.2004)

auch ca. 20 andere Behörden mit der Durchführung von Statistiken beauftragt, z.B. das National Public Health Institute, *Eläketurvakeskus*.²⁴

Die gesetzliche Grundlage bildet der Statistics Act, *Tilastolaki*, von 1994/2001.²⁵

Der Hauptsitz des Amtes befindet sich in Helsinki. In Turku, Tampere, Seinäjoki und Oulu gibt es Regionalbüros.

Die Bibliothek am Hauptsitz in Helsinki wurde bereits 1865 eingerichtet. Sie hat 23 Mitarbeiter. Die Bibliothek misst ihren Bestand nicht in Medieneinheiten sondern in Regalmetern: er umfasst 5.523 Regalmeter statistische Publikationen und theoretische Bücher sowie 6.143 Regalmeter Archivsammlung (finnische Statistik). Der jährlicher Zuwachs beträgt ca. 4.100 Medieneinheiten, davon ca. 1.700 Bücher.²⁶

Die Bibliothek versteht sich als Servicezentrum für statistische Informationen. Sie ist auch für den Internetauftritt des Amtes und die Erschließung dieser Seiten mit Metadaten verantwortlich. Die Bibliothek hat auch ein umfangreiches statistisches Archiv, das bis in das Jahr 1749 zurück reicht.²⁷

2.2.3 Großbritannien – Office for National Statistics

Das *Office for National Statistics* (ONS) ist zusammen mit ca. 25 anderen Behörden Teil des *Government Statistical Service* von Großbritannien. Den gesetzlichen Rahmen für die amtliche Statistik in Großbritannien bildet das *Framework for National Statistics*.²⁸

Das ONS entstand 1995 durch den Zusammenschluss von drei kleineren Behörden, dem *Central Statistical Office*, dem *Office of Population Censuses and Surveys* und dem *General Register Office*. Neben der Erstellung von Statistiken ist das ONS auch für die Registrierung von Geburten, Eheschließungen und Todesfällen zuständig.

Der Direktor des ONS ist gleichzeitig *National Statistician*; er ist verantwortlich für die amtliche Statistik in Großbritannien und untersteht dem *Minister for National Statistics*.

²⁴ Eine Übersicht findet sich auf der Website des Amtes unter:
http://tilastokeskus.fi/tk/kk/julkaisijat_suomi_viralliset_en.html (online 30.04.2004)

²⁵ Tilastolaki 1994/2001

²⁶ Die Bibliothek veröffentlicht auch eine Statistik auf der Website des Amtes:
http://tilastokeskus.fi/tk/kk/toim9499_en.html (online 30.04.2004)

²⁷ <http://tilastokeskus.fi/tk/kk/archives.html> (online 30.04.2004)

²⁸ Framework for national statistics 2000

Das ONS hat für seine Mitarbeiter Bibliotheken an den Standorten London, Southport, Titchfield und Newport. Die Bestände der Bibliotheken sind im Online-Katalog *Unicorn*²⁹ nachgewiesen und stehen auch über die nationale Fernleihe zur Verfügung. Die Bibliotheken in London und Newport sind für die Öffentlichkeit zugänglich.

2.2.4 Kanada – *Statistics Canada*

Statistics Canada ist die zentrale statistische Behörde Kanadas. Der Hauptsitz befindet sich in Ottawa, daneben gibt es acht Regionalbüros in Halifax (zuständig für die Provinzen Neufundland und Labrador, Nova Scotia, Prince Edward Island und New Brunswick), Montreal (zuständig für die Provinz Quebec mit Ausnahme der National Capital Region), Ottawa (zuständig für die National Capital Region), Toronto (zuständig für die Provinz Ontario mit Ausnahme der National Capital Region), Vancouver (zuständig für die Provinz British Columbia und das Yukon Territory) und die Region Prairies, NWT and Nunavut mit drei Reference Centres in Winnipeg (zuständig für die Provinz Manitoba), Regina (zuständig für die Provinz Saskatchewan) und Edmonton (zuständig für die Provinz Alberta, die Northwest Territories und das Territorium von Nunavut).

Die gesetzliche Grundlage bildet der *Statistics Act* von 1970/92.³⁰

Neben *Statistics Canada* erstellen auch das *Institut de la statistique du Québec*, das statistische Amt der Provinz Quebec, und das Industrieministerium amtliche Statistiken.

Das *Library and Information Centre* befindet sich in Ottawa. Die Bibliothek hat 34 Mitarbeiter und einen Bestand von 280.000 Medieneinheiten. Sie nimmt an der Fernleihe teil. Die Bestände sind auch in der Datenbank der Nationalbibliothek, *AMICUS*, und dem *virtual Canadian union catalogue* nachgewiesen, die beide Teil des *Canadian Library Gateway* sind.³¹

2.2.5 Neuseeland - *Statistics New Zealand - Te Tari Tatau*

Für amtliche Statistiken ist in Neuseeland das nationale statistische Amt *Statistics New Zealand* – auf Maori *Te Tari Tatau* – zuständig. Daneben können amtlichen Statistiken auch von anderen Regierungsstellen erstellt werden.

²⁹ http://library.ons.gov.uk/uhtbin/cgisirsi/x/0/57/49?user_id=public&password=public (online 30.04.2004)

³⁰ Statistics Act 1970/1992

³¹ <http://www.collectionscanada.ca/gateway/s22-601-e.html> (online 30.04.2004)

Die gesetzliche Grundlage bildet der *Statistics Act* von 1975.³²

Das Amt hat Standorte in Auckland, Wellington und Christchurch.

Die Bibliothek in Wellington ist vorrangig für die Literaturversorgung der Mitarbeiter zuständig. Eigenveröffentlichungen des Amtes können aber von der Öffentlichkeit eingesehen werden. Die Bibliothek hat fünf Mitarbeiter und einen Bestand von 12.000 Monographien.

2.2.6 *Niederlande – Centraal Bureau voor de Statistiek*

Seit dem 3. Januar 2004 ist das statistische Amt der Niederlande, *Centraal Bureau voor de Statistiek*, eine unabhängige Behörde. Vorher gehörte es zum Bereich des Wirtschaftsministeriums., das auch heute noch für das Budget und die gesetzlichen Grundlagen des Amtes verantwortlich ist.³³

Gesetzliche Grundlage bildet der *Statistics Netherlands Act*.³⁴

Das Amt hat 2 Standorte in Heerlen und Voorburg. An beiden Standorten befindet sich eine Bibliothek. Die Bibliotheken sind auch für den Verkauf von Eigenveröffentlichungen des Amtes zuständig. Es gibt einen Online-Katalog, der neben Monographien auch mehrere tausend Aufsätze enthält.

2.2.7 *Schweden – Statistiska Centralbyrån*

Das statistische Amt Schwedens, *Statistiska Centralbyrån*, wurde 1858 gegründet. Ab 1962 war es die zentrale Behörde für amtliche Statistik in Schweden. Seit Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts hat sich die Rolle des statistischen Amtes gewandelt. Es erstellt nur noch ungefähr die Hälfte aller amtlichen Statistiken. Andere Stellen, die amtliche Statistiken erstellen, sind z.B. das *National Board of Fisheries*; auch die Ressorts erstellen die Statistiken ihres Fachbereichs selbst.³⁵

³² Statistics Act 1975

³³ <http://www.cbs.nl/en/organisation/organisation.htm> (online 30.04.2004)

³⁴ Statistics Netherlands Act 2003

³⁵ Eine Übersicht über diese Stellen findet sich auf der Website des Amtes unter:
http://www.scb.se/templates/Listning2_44447.asp (online 30.04.2004)

Das *Statistiska Centralbyrån* hat aber weiterhin die Aufgabe, die amtliche Statistik in Schweden zu koordinieren, statistische Methoden zu entwickeln und das statistische System Schwedens zu überwachen.

Die gesetzliche Grundlage bildet der *Official Statistics Act* von 1992.³⁶

Das statistische Amt gehört zum Geschäftsbereich des schwedischen Finanzministeriums und hat ca. 1390 Mitarbeiter. Die Standorte sind Stockholm und Örebro.

Die Bibliothek in Stockholm ist eine öffentliche Spezialbibliothek. Sie bietet ihren Benutzern neben Literatur auch zahlreiche statistische Datenbanken an und betreibt einen Statistik-Shop für den Verkauf von Eigenveröffentlichungen.

2.2.8 Slowenien – *Statistični Urad Republike Slovenije (SURS)*

1944 wurde das erste nationale statistische Amt in Slowenien, das *Office for Statistics of Slovenia*, gegründet.

Das heutige nationale statistische Amt Sloweniens, *Statistični Urad Republike Slovenije (SURS)*, gehört zum Bereich des Planungsministeriums. Es ist der Hauptproduzent amtlicher Statistiken in Slowenien und hat zudem die Aufgabe, die nationalen statistischen Aktivitäten anderer Behörden zu koordinieren.

Neben dem statistischen Amt erstellen auch die Nationalbank, *National Bank of Slovenia*, das Finanzministerium und andere staatliche Stellen Statistiken.

Die gesetzliche Grundlage bildet der *National Statistics Act*³⁷ von 1995 und 2001, der sich an Vorbilder aus den nordischen Staaten anlehnt.

Das Amt hat ca. 390 Mitarbeiter und befindet sich in Ljubljana, wo sich auch die Bibliothek des Amtes befindet. Die Bibliothek hat einen Mitarbeiter. Sie ist über das nationale Bibliothekssystem COBISS:SI zugänglich.³⁸

³⁶ http://www.scb.se/templates/Listning2_44447.asp (online 30.04.2004)

³⁷ National Statistics Act 1995/2001

³⁸ http://www.cobiss.si/cobiss_eng.html (online 30.04.2004)

3 Metadaten

3.1 Definition und Geschichte des Begriffs

Der Begriff Metadaten existiert seit den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts und wurde zuerst in der Informatik im Zusammenhang mit Datenbanken verwendet. Die *Metadata Company*³⁹ hat die englische Bezeichnung *metadata* sogar als Warenzeichen eintragen lassen. Der Begriff *metadata* wird allerdings heute als Allgemeingut angesehen und von vielen Initiativen, die sich mit dem Thema befassen, verwendet.⁴⁰

Informationswissenschaftliche Bedeutung erhielt der Begriff zum ersten Mal Anfang der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts im Zusammenhang mit Geoinformationssystemen und Informationssystemen der Luft- und Raumfahrt.

Mit der Schaffung des *Dublin Core Metadata Element Sets* fand der Begriff auch Eingang in die bibliothekarische Welt und verbreitete sich dort rasch.

In die amtlichen Statistik fand der Begriff schon relativ früh Eingang mit der Dissertation von Bo Sundgren (Statistics Sweden), der folgende Definition von Metadaten aufgestellt hat:

“Data representations of meta-information will be called meta-data.”⁴¹

Eine allgemeingültige Definition des Begriffs Metadaten gibt es allerdings nicht – jede Fachdisziplin benutzt den Begriff anders und auch innerhalb der Fachdisziplinen wird der Begriff nicht immer einheitlich benutzt.

Von der Bedeutung des Wortes her sind Metadaten „Daten über Daten“ oder „data about data“. In vielen Definitionen des Begriffs werden Daten auch mit Informationen gleich gesetzt und Metadaten als „Informationen über Informationen“ bezeichnet.⁴²

³⁹ www.metadata.com

⁴⁰ vgl. Caplan 2003, S. 1

⁴¹ Sundgren 1973, S. 104 f. Bo Sundgren gilt als „Erfinder“ des Begriffs Metadaten in der amtlichen Statistik und ist einer der führenden Experten auf diesem Gebiet.

⁴² Berners-Lee 2003, S. XVII

Die Unterschiede liegen vor allem in der Interpretation des Begriffs Daten: Im engeren Sinne sind Daten maschinenlesbare Informationen und Metadaten somit maschinenlesbare Informationen über andere maschinenlesbare bzw. elektronische Informationen.⁴³ Die am häufigsten zitierte Definition des Begriffs Metadaten stammt vom Erfinder des World Wide Web, Tim Bernes-Lee:

“Metadata is machine understandable information about web resources or other things.”⁴⁴

Dabei geht auch diese Definition davon aus, dass nicht alle Teile - insbesondere nicht die zu beschreibenden Objekte - in elektronischer Form vorliegen müssen.

Eine weiter gefasste Definition des Begriffs stammt aus dem bibliothekarischen Bereich von Gail Hodge: „Metadata is structured information that describes, explains, locates, or otherwise makes it easier to retrieve, use or manage an information resource.“⁴⁵

Nach dieser Definition enthält auch jeder Bibliothekskatalog Metadaten, selbst Rückentitel von Büchern wären Metadaten, da sie Informationen über den Inhalt eines Buches liefern.

Auch Bo Sundgren verwendet in seiner Dissertation eine allgemeine Definition des Begriffes Daten:

„If a person intentionally arranges one piece of reality to represent another, we shall call the former arrangement data, and we shall say that the arranged piece of reality is a medium, which is used for storing the data. This definition covers all kinds of data: digital data, analogous representations, spoken and written language, etc.”⁴⁶

Die Auffassung, dass Daten und Metadaten nicht nur maschinenlesbar sein müssen, ist auch unter Statistikern verbreitet. Dies wurde bei der Beantwortung der Fragebögen im Rahmen dieser Arbeit deutlich. So lautet eine Antwort auf die Frage „Seit wann werden Metadaten verwendet?“: „Statistik ist ohne Metadaten nicht denkbar.“ Eine andere

⁴³ Einen ausführlichen und aktuellen Überblick über die verschiedenen Definitionen des Begriffs gibt Priscilla Caplan im einleitenden Kapitel ihres Buches: Metadata fundamentals for all librarians [Caplan 2003, S. 1-3], weitere Definitionen finden sich bei Froeschl 1997, S. 81 ff.

⁴⁴ Bernes-Lee 1997

⁴⁵ Hodge 2001, S. 3

⁴⁶ Sundgren 1973, S. 20

Antwort auf dieselbe Frage lautet: „Metadata is always published and used otherwise figures have no meaning.“

Im Rahmen dieser Arbeit steht der Zugang zu Informationen über das Internet im Vordergrund, so dass in diesem Kontext die enge Definition von Bernes-Lee ausreichend ist. Metadaten sind also im Rahmen dieser Arbeit: *Informationen über Internet-Ressourcen und andere Dinge, die von Computern verarbeitet werden können.*

Der Begriff Ressource bzw. Informations-Ressource wird in dieser Arbeit sowohl für publizierte Informationen im bibliothekarischen Sinne⁴⁷ als auch für statistische Informationen verwendet, und beschreibt jede Art von Information, die mit Metadaten beschrieben werden kann, also Bücher, Aufsätze, statistische Daten, Datenbanken usw. Eine weitergehende Diskussion, was eine Informations-Ressource oder Information ist, soll in diesem Zusammenhang nicht geführt werden. Hier sei nur ein Zitat von Priscilla Caplan angeführt: „We will beg the question of what precisely is an information ressource in the same manner that the 1995 Dublin Core workshop begged the definition of a „document-like object“, the idea being that a reasonable person will know one when he or she sees one.“⁴⁸

3.2 Typen von Metadaten

Metadaten erfüllen viele verschiedene Zwecke, dies hat auch zu einer vielfältigen Typologie von Metadaten geführt. Die wichtigsten Typologien werden im Folgenden kurz vorgestellt.

3.2.1 Einteilung nach Gilliland-Swetland

Anne J. Gilliland-Swetland gibt in ihrem Beitrag „Defining Metadata“ eine einfache Einteilung von Metadaten: „administrative *descriptive, preservation, technical and use*“.⁴⁹

Administrative metadata – also administrative Metadaten – dienen dem Management und der Verwaltung von Informationen. In diese Kategorie gehört auch das Rechtemanagement.

Descriptive metadata – also beschreibende Metadaten – dienen der Suche, Identifikation und Selektion von Informationen.

⁴⁷ Ewert/Umstätter 1977, S. 10

⁴⁸ Caplan 2003, S. 3

⁴⁹ Gilliland-Swetland 1998, S. 3

Perservation metadata – also Metadaten zur Erhaltung– beschreiben die Informationen die zur Erhaltung und Archivierung von Informationen notwendig sind.

Use metadata – Nutzungsmetadaten – beschreiben alle Aspekte, die mit der Benutzung einer Informationsressource in Verbindung stehen z.B. das sog. *user tracking*.⁵⁰

3.2.2 Einteilung nach Sundgren

Sundgren unterteilt statistische Informationen und Metadaten in die Kategorien *pragmatisch*, *semantisch* und *syntaktisch*.⁵¹

Syntaktische Metadaten beschreiben die Relationen zwischen einzelnen Informationen.

Semantische Metadaten beschreiben Inhalt und Bedeutung einer Information.

Pragmatische Metadaten beschreiben die technischen Aspekte einer Information.

3.2.3 Einteilung Delos Working Group

Eine weitere Typologie von Metadaten und Metadatenstandards stammt von der DELOS Working Group on Registries, die Metadaten in verschiedene Level unterteilt.⁵²

Level 3	<i>Attribute Space</i> z.B. Dublin Core MES, Indizes	<i>Value Space</i> , z.B. Klassifikationen
Level 2	<i>Representation & Exchange</i> , z.B. XML, RDF	
Level 1	<i>Transport</i> , z.B. http	

Die einzelnen Level bauen aufeinander auf, z.B. kann ein Dublin-Core-Metadaten-Element in *XML* beschrieben werden und mittels http-Protokoll über das Internet ausgetauscht werden.

⁵⁰ In anderen Einteilungen werden diese *use metadata* auch mit zu den administrativen Metadaten gerechnet. Vgl. Caplan 2003, S. 4.

⁵¹ Sundgren 1992b, S. 1

⁵² Principles... 2002, S. 6

In den Bibliotheken der befragten Ämter werden vor allem administrative und beschreibende Metadaten verwendet, häufig auch technische Metadaten. Metadaten zur Rechteverwaltung werden so gut wie nicht verwendet. Das gleiche gilt für den Bereich der statistischen Informationssysteme.⁵⁴

3.2.6 Konkordanz

Die einzelnen Typologien weisen trotz mancher Unterschiede doch einige Ähnlichkeiten auf, so dass hier eine Gegenüberstellung der einzelnen Metadatentypen vorgenommen wird:

Gilliland-Swetland	Sundgren	DELOS	Metamap ⁵⁵	Fragebogen
descriptive	semantisch	attribute space value space	Erstellung	Beschreibend
structural	syntaktisch		Organisation	
administrative	pragmatisch	Representation & exchange transport	Verbreitung	Administrativ
technical		Representation & exchange, transport	Organisation	technisch
perservation			Archivierung	
use	pragmatisch		Organisation	Rechteverwal- tung

3.3 Metadatenschemata, Namespaces und Application Profiles

Ein *Metadatenschema* ist ein Set von einzelnen Metadatenelementen und dessen Regeln, das für einen bestimmten Zweck von einer Organisation oder Gruppe zusammengestellt wurde.⁵⁶ Besitzt dieses Schema eine eindeutige URI (Uniform Ressource Identifier) im Internet, spricht man von einem *namespace*,⁵⁷ z.B. das *Metadata Object Description Schema* (MODS) der *Library of Congress*.⁵⁸

⁵⁴ s. Anlage II

⁵⁵ Die Einteilungen nach Provenienz und Art der Ressource wurde in der Konkordanz nicht mit einbezogen.

⁵⁶ Caplan 2003, S. 5

⁵⁷ Zur Definition von Namespace und Application Profile und zu den Unterschieden zwischen beiden s. Neuroth 2003, Folie 4 ff.

⁵⁸ MODS 2004

In einem *Application Profile* hingegen können Metadatenelemente aus mehreren Metadatenschemata enthalten sein. Sie sind für eine spezielle Anwendung zusammengestellt.⁵⁹ z.B. das *Dublin Core Library Application Profile*.⁶⁰

⁵⁹ Heery/Patel 2000, S. 4

⁶⁰ DC-Lib 2002

4 Metadaten in nationalen statistischen Ämtern

4.1 Organisatorische Verankerung

Obwohl Metadaten in der amtlichen Statistik eine zentrale Rolle spielen, gibt es nur in wenigen der befragten statistischen Ämter eine zentrale Stelle, die für Metadaten verantwortlich ist. In vielen Ämtern sind die einzelnen statistischen Fachabteilungen für die Verwendung von Metadaten zuständig, und auch im Bereich des Informationsmanagements ist jeder Bereich für seine eigenen Metadaten verantwortlich.

Die Situation in den befragten Ämtern sieht derzeit folgendermaßen aus:⁶¹

In Finnland, Großbritannien, Deutschland, Neuseeland ist jede einzelne Fachabteilung für ihre Metadaten zuständig. In Großbritannien und Finnland laufen allerdings zur Zeit Projekte, um dies zu ändern. In Deutschland wurde eine *Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Metadaten“* eingerichtet, die die Koordinierung der statistischen Metadaten regeln soll.

Für statistische Metadaten ist in den Niederlanden die *„Outputdivision“* zuständig, in Slowenien sind zwei Organisationseinheiten für statistische Metadaten zuständig: *Sector 1: Common Statistical Services* für den Bereich Statistikproduktion und *Sector 8: Dissemination of Statistical Data and Methods* für Metadaten in der Verbreitung statistischer Daten.

In Schweden ist das *Department of Research and Development* in Zusammenarbeit mit dem *Departement of Information and Publishing* für Metadaten zuständig. Beide Abteilungen berichten dem Generaldirektor.

In allen diesen Fällen zählen die bibliothekarischen Metadaten nicht mit zum Verantwortungsbereich dieser Gremien.

Die organisatorische Verankerung von Metadaten in *Statistics Canada* kann als vorbildlich betrachtet werden. Es gibt dort einen *Corporate Metadata Manager*, der zur *Standards Division* gehört,⁶² und für die Entwicklung und Pflege von Metadaten zuständig ist. Den *Corporate Metadata Manager* unterstützen zehn Mitarbeiter bei seiner Arbeit.

⁶¹ Die Organigramme sind bei fast allen statistischen Ämtern auf der Website verfügbar, s. Anlage II

⁶² Organigramm von *Statistics Canada* und der *Standards Division* s. Anlage III

4.2 Metadaten im Informationsmanagement

4.2.1 *Bereiche des Informationsmanagements.*

Wie im Kapitel 1.2 Methodisches Vorgehen beschrieben, sind Bibliotheken nur ein Teil des Informationsmanagements eines statistischen Amtes. Daneben zählen auch noch das Archiv und die Intranet- und Internetredaktionen zu diesem Bereich.

In allen befragten Ämtern werden in diesen Bereichen Metadaten verwendet. Der Bereich des Internets wird aber in einigen statistischen Ämtern als Teil des statistischen Verbreitungsprozesses angesehen und mit in die statistischen Informationssysteme einbezogen.⁶³

4.2.2 *Metadatenstandards im Informationsmanagement*

Im Bereich des Informationsmanagements werden von allen nationalen statistischen Ämtern entsprechende Standards verwendet.

In allen Bibliotheken werden für die Erschließung der Medien nationale oder internationale Regelwerke angewendet. Für die Erschließung und Beschreibung des eigenen Internetauftritts werden darüber hinaus von einigen Ämtern amtliche Standards angewendet.

In den Bereichen Archiv und Intranet werden zwar in fast allen Ämtern Metadaten verwendet, spezielle Standards für diese Bereiche wurden jedoch in den Fragebögen nicht aufgeführt.

4.2.2.1 *Dublin Core*

Das *Dublin Core Metadata Element Set (DCMES)* ist ein generelles Metadatenschema zur Beschreibung von Internetressourcen. Es wurde 1995 auf einem Workshop von *OCLC*⁶⁴ und dem *National Center for Supercomputing Applications (NCSA)* in Dublin, Ohio, entwickelt⁶⁵ und ist mittlerweile US-amerikanischer⁶⁶ und internationaler⁶⁷ Standard. Für die Weiterentwicklung ist die *Dublin Core Metadata Initiative* zuständig.⁶⁸

⁶³ siehe auch Kapitel 4.3.1

⁶⁴ <http://www.oclc.org/> (online 20.05.2004)

⁶⁵ Zur Geschichte des Dublin Core s. History of the Dublin Core Metadata Initiative

⁶⁶ Z39.85 2001

⁶⁷ ISO 15836 2003

⁶⁸ <http://dublincore.org/>

Das *Dublin Core Metadata Element Set* besteht aus den folgenden 15 Elementen, die durch sog. *qualifier* weiter spezifiziert werden können:

Title, Creator, Subject, Description, Publisher, Contributor, Date, Type, Format, Identifier, Source, Language, Relation, Coverage, Rights.

Jedes Element hat einen Namen, ein Label, eine Definition und einen Kommentar. Als Beispiel sei hier das Element *subject* angeführt, da dies im Rahmen dieser Arbeit von besonderer Bedeutung ist:

“Element name: subject

Label: subject and keywords

Definition: A topic of the content of the resource.

Comment: Typically, Subject will be expressed as keyword, key phrase or classification codes that describe a topic of the resource. Recommended best practice is to select a value from a controlled vocabulary or formal classification scheme.”⁶⁹

4.2.2.2 Amtliche Standards

Neben den Metadatenstandards der einzelnen Fachdisziplinen haben auch einige Staaten landesweite Metadatenstandards entwickelt, um ihren Bürgerinnen und Bürgern einen einheitlichen Zugriff auf Internet-Ressourcen von Regierungsbehörden und –stellen zu ermöglichen. Der bekannteste dieser Standards ist der *Government Information Locator Service (GILS)* oder auch *Global Information Locator Service* der USA.⁷⁰

Viele dieser Standards beruhen auf dem *Dublin Core Standard*.

Amtliche Standards werden von den statistischen Ämtern in Großbritannien (*e-GMS*), Kanada (*Government of Canada Metadata Framework*) und Neuseeland (*NZGLS*) angewendet.

⁶⁹ DCMES 2003

⁷⁰ Moen 2001, S. 159 ff.

4.2.2.2.1 *e-Government Metadata Standard (e-GMS)*

Der *e-Government Metadata Standard (e-GMS)* ist Teil des *e-Government Interoperability Framework (e-GIF)*⁷¹ von Großbritannien. Ziel dieses Framework ist es, Internet- und World-Wide-Web-Standards für alle staatlichen Informationssysteme zu übernehmen.

Metadaten dienen - laut *e-GMS* – dazu, Informationen zu verwalten oder zu finden, dabei spielt es keine Rolle, ob die Informationen in elektronischer Form, als Website oder als Papierdokument vorliegen. Damit Metadaten effektiv sind, müssen sie eine Struktur haben und über verschiedene Organisationen und Institutionen hinweg konsistent sein.⁷²

e-GMS beruht auf dem *Dublin Core Metadata Element Set*, das Schema wurde aber um einige Elemente erweitert. Der Standard umfasst heute die folgenden 25 Elemente:

Accessibility	Coverage	Disposal	Mandate	Source
Addressee	Creator	Format	Preservation	Status
Aggregation	Date	Identifier	Publisher	Subject
Audience	Description	Language	Relation	Titel
Contributor	Digital signature	Location	Rights	Type

Es gibt ein Mapping mit folgenden anderen Metadatenschemata:

- Dublin Core Metadata Element Set
- AGLS: Australian Government Locator Service
- GI Gateway: UK Geographic Information Gateway
- GILS: Government Locator Service
- IEEE LOM: Institute of Electrical and Electronic Engineers, Learning Object Metadata.

⁷¹ E-GIF 2003

⁷² e-GMS, S. 6

4.2.2.2.2 Government of Canada Metadata Framework

Das *Framework* bildet die Grundlage für die Beschreibung von Internet-Ressourcen für kanadische Regierungsbehörden und –stellen,⁷³ also auch für das nationale statistische Amt Kanadas, *Statistics Canada*.

Den Aufbau des Frameworks veranschaulicht die folgende Grafik:

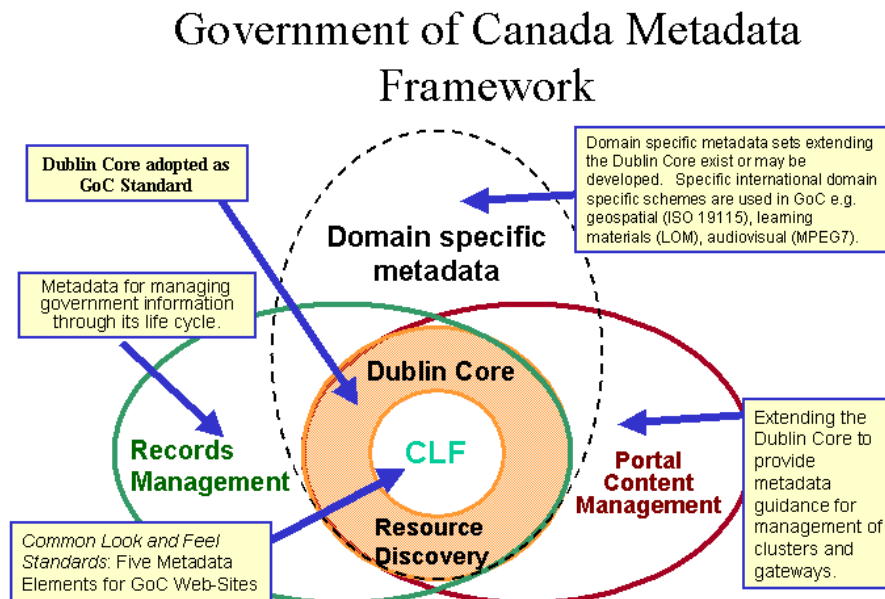


Abb. 3 Government of Canada Metadata Framework⁷⁴

Das Framework besteht aus fünf obligatorischen Elementen, den *Common Look and Feel Metadata Elements* (creator, date, language, subject and title), die bei Bedarf um weitere Elemente aus dem *Dublin Core Metadata Element Set* erweitert werden können.

In das *Framework* ist der *Government On-Line Metadata Standard* integriert.⁷⁵ Dieser Standard soll u.a. auf folgende Ressourcen kanadischer Regierungsbehörden und –stellen angewendet werden, die auch für Statistics Canada von Bedeutung sind:

- Welcome-Pages und Homepages, da sie der Haupteinstiegspunkt für Nutzer sind

⁷³ Government of Canada Metadata Framework 2003

⁷⁴Quelle: http://www.cio-dpi.gc.ca/im-gi/meta/frame-cadre_e.gif (online: 25.04.2004)

⁷⁵ Government On-Line Metadata Standard 2003

- Internetseiten, die Online-Services für die Öffentlichkeit bereitstellen z.B. Antragsformulare
- Wichtige Veröffentlichungen, z.B. Jahresberichte
- Pressemitteilungen
- Informationen über Institutionen, ihren Service, ihre Aktivitäten und ihre Sammlungen.

In der Arbeitsgruppe, die diesen Standard erarbeitet und weiterentwickelt hat, sind auch Vertreter von *Statistics Canada* vertreten.

4.2.2.2.3 NZGLS

Das *New Zealand Government Locator Service (NZGLS) Metadata Element Set* beruht auf dem *Dublin Core Metadata Element Set* und dem *Australian Government Locator Service (AGLS) Metadata Element Set*⁷⁶.

Das *NZGLS Metadata Element Set* besteht aus folgenden 19 Elementen:

Creator	Type	Audience	Mandate	Relation
Function	Availability	Date	Contributor	Rights
Subject	Identifier	Description	Coverage	Source
Title	Publisher	Language	Format	

Der *NZGLS Standard* wurde ursprünglich für die Beschreibung von Internet-Ressourcen von neuseeländischen Regierungsbehörden entwickelt. Die Anwendung hat sich aber mittlerweile erweitert: "The standard is, however, suitable for more general use. For the purposes of NZGLS metadata, a resource will typically be an online information or service resource, but may be applied more broadly to people and organisations, and information, objects or services that are not available online."⁷⁷

4.2.2.3 Bibliothekarische Metadatenstandards

Alle Bibliotheken der befragten Ämter haben entweder ein kommerzielles Bibliotheksverwaltungssystem im Einsatz oder nutzen ein zentrales, z.B. für die

⁷⁶ AGLS 2004

⁷⁷ NZGLS 2004, 1. Introduction - Scope and Purpose. <http://www.e-government.govt.nz/docs/element-set-21/chapter2.html> (online: 18.05.2004)

Nationalbibliothek entwickeltes, System. In diese Systeme sind schon viele Standards integriert z.B. *MAB2* oder *Marc21* für den Datenaustausch.

Für die Erschließung von Medien werden in den Bibliotheken der statistischen Ämter die jeweiligen nationalen Katalogisierungsregeln verwendet, da einige Bibliotheken auch direkt in nationalen Verbunddatenbanken katalogisieren oder ihre Titelaufnahmen dorthin übermitteln. Leider haben nur die beiden deutschen Bibliotheken konkrete Angaben zum verwendeten Regelwerk gemacht.

Einen Überblick über die in den Bibliotheken verwendeten Standards gibt die folgende Tabelle:

Land	Bibliographische Metadatenstandards
Deutschland / Nordrhein-Westfalen	RAK (WB und NBM), MAB2
Deutschland / Statistisches Bundesamt	RAK (WB), MAB2 (Bibliothekssystem SISIS)
Finnland	Dublin Core, Marc21-Fin (gleiches Bibliothekssystem Voyager wie Nationalbibliothek)
Großbritannien	Dublin Core, Marc21, wahrscheinlich AACR (Bibliothekssystem Unicorn von Sirsi)
Kanada	Government of Canada Metadata Framework
Neuseeland	keine Angaben vorhanden
Niederlande	„keine Metadaten in d. Bibliothek, nur Internet und Intranet“ Marc (Bibliothekssystem Vubis von Geac)
Schweden	MARC21
Slowenien	COMARC (COBISS ⁷⁸), basiert auf UNIMARC AACR in Vorbereitung

⁷⁸COBISS 2003

4.2.2.3.1 *RAK und MAB2*

Die beiden Bibliotheken der deutschen statistischen Ämter verwenden für die Katalogisierung die *Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken* (*RAK-WB*) und deren Ergänzung für Nichtbuchmaterialien.⁷⁹

Die *RAK* sind in neun Kapitel eingeteilt, die zum einen die bibliographische Begriffe erläutern (Kapitel 1) zum anderen aber auch genaue Vorschriften zur bibliographischen Beschreibung (Kapitel 2) und zur Ansetzung von Titeln, Personen und Körperschaften (Kapitel 3-5) geben. Kapitel 6-8 beschäftigen sich mit der Festlegung der Eintragung im Katalog. Kapitel 9 regelt die Einordnung im Kartenkatalog.

Für den Austausch von bibliographischen Informationen wird von den beiden deutschen Bibliotheken das *Maschinelle Austauschformat für Bibliotheken*, *MAB2*, verwendet..⁸⁰

MAB2 besteht aus fünf einzelnen Datenformaten:

MAB-Titel, für bibliographische Daten
MAB-PND, für Personennamen
MAB-GKD für Körperschaftsnamen
MAB-SWD für Schlagwörter
MAB-Lokal für Lokaldaten

4.2.2.3.2 *MARC21 und nationale Derivate*

Marc21 bzw. dessen Vorgänger *MARC* (*Machine-Readable Cataloging*) wurde bereits in den 60er Jahren von der *Library of Congress* entwickelt und ist somit sicherlich einer der ältesten Metadatenstandards, obwohl zum damaligen Zeitpunkt noch niemand *Marc21* als Metadatenstandard betrachtet hat.

Marc21 dient genau wie *MAB2* dem Austausch von bibliographischen Daten. Auch das *Marc21*-Format besteht aus den folgenden 5 einzelnen Formaten:⁸¹

1. MARC 21 Format for Bibliographic Data
2. MARC 21 Format for Holdings Data
3. MARC 21 Format for Authority Data
4. MARC 21 Format for Classification Data
5. MARC 21 Format for Community Information

⁷⁹ RAK-WB und -NBM 1998

⁸⁰ MAB2

⁸¹ MARC21 formats 1996

Die einzelnen Formate beschreiben nur die einzelnen Elemente für den Datenaustausch. Für den eigentlichen Inhalt der Elemente wird auf die verschiedenen nationalen und internationalen Standards zurückgegriffen, z.B. die *Anglo-American Cataloguing Rules* (AACR2) oder die *International Standard Bibliographic Description* (ISBD).⁸²:

Einige Staaten haben *Marc21* an die eigenen nationalen Gegebenheiten angepasst, z.B. *Marc21-Fin* in Finnland.

Auch das slowenische Austauschformat *COMARC* beruht auf *Marc21*. *COMARC* besteht aus drei einzelnen Formaten:

- COMARC/A Format for authority data
- COMARC/B Format for bibliographic records
- COMARC/H Format for holdings data.⁸³

4.2.3 Beschreibende Metadaten

Neben den bereits unter 4.2.2 beschriebenen Katalogisierungsstandards gehören auch Klassifikationen, Thesauri und Schlagwortlisten zu den beschreibenden Metadaten.

Alle befragten Bibliotheken erschließen ihre Medien auch inhaltlich. Einige schließen sich dabei der jeweiligen Praxis der Nationalbibliothek (Schweden, Slowenien) oder eines Bibliotheksverbundes an. Am häufigsten werden Schlagwortlisten oder Thesauri verwendet, z.B. die Schlagwortnormdatei der *Deutschen Bibliothek* von den beiden deutschen Bibliotheken oder ein hauseigener Thesaurus, *Statistics Canada Thesaurus*, von der Bibliothek von *Statistics Canada*.

Für die Aufstellung von Literatur im Lesesaal verwenden die meisten der befragten Bibliotheken eine eigene Aufstellungssystematik, so z.B. die Bibliothek des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen.⁸⁴

Einen Überblick über die Praxis in den Bibliotheken der statistischen Ämter gibt die folgende Tabelle:

⁸² Guenther 2002, S. 41

⁸³ http://www.cobiss.net/cobiss_plattform.htm#SHARED%20CATALOGUING (online 03.05.2004)

⁸⁴ s. Anlage IV

Land	Standard
Deutschland / Statistisches Bundesamt	OPAC: SWD Eigene Aufstellungssystematik für Lesesaalbestände; Sachgruppen für Neuerwerbungsliste
Deutschland / Nordrhein-Westfalen	OPAC: SWD eigene Aufstellungssystematik; Themenkreise (für Neuerwerbungsliste)
Finnland	UDC
Großbritannien	DDC; Schlagworte
Kanada	Statistics Canada Thesaurus
Neuseeland	derzeit in Überarbeitung
Niederlande	UDC, Schlagworte
Schweden	„location marcs“ (Aufstellungssystematik), ECLAS (Thesaurus Europäische Kommission) Svenska ämnesord (Metadatenschema der Nationalbibliothek)
Slowenien	UDC; Schlagworte

4.2.3.1 *Universal Decimal Classification (UDC) und Dewey Decimal Classification (DDC)*

Im Bereich der Klassifikationen wird neben hauseigenen Systemen am häufigsten die *Universal Decimal Classification (UDC)* verwendet.

Die *UDC* ist eine der am weitesten verbreiteten Klassifikationen weltweit. Sie beruht auf der Dezimalklassifikation von Melvil Dewey (*DDC*) und wurde 1895 geschaffen.⁸⁵

Beide Klassifikationen beruhen auf einer Dezimaleinteilung, d.h. das ganze Wissen ist in zehn Hauptklassen eingeteilt, die immer weiter unterteilt werden. Die *UDC* hat mittlerweile über 65.000 Untersektionen.⁸⁶

Die *UDC* wird heute vom *UDC Consortium* herausgegeben, die *DDC* seit 1988 vom *Online Computer Library Center, OCLC*.

⁸⁵ s. <http://www.udcc.org> (online 11.05.2004)

⁸⁶eine ausführliche Beschreibung beider Klassifikationen findet sich auf den jeweiligen Websites <http://www.udcc.org> (online 11.05.2004) und <http://www.oclc.org/dewey/about/default.htm> (online 11.05.2004)

Beide Klassifikationen gibt es in mehreren Sprachausgaben. An der deutschen Fassung der *DDC* wird gerade gearbeitet.⁸⁷ Die *DDC* wird auch seit Jahrgang 2004 für die Gliederung der *Deutschen Nationalbibliographie* verwendet.

4.2.3.2 *ECLAS-Thesaurus der Europäischen Union*

ECLAS ist das Bibliothekssystem der Bibliotheken der Europäischen Union. In diesem System ist ein Thesaurus enthalten.⁸⁸

Dieser Thesaurus ist hierarchisch in 19 Sachgebiete unterteilt:

1. International cooperation. International relations. International law. European Communities. European Union
2. Economic policy. Planning. Social policy. Social problems
3. Economics. Economic conditions. Economic doctrines and systems
4. Law. Public Administration. Politics
5. Culture. Society
6. Education. Training
7. Agriculture. Forestry. Fisheries
8. Industry
9. Trade
10. Transport
11. Public finance. Banking. International monetary relations
12. Management. Productivity
13. Labour
14. Demography. Population
15. Biology. Food. Health
16. Environment. Natural resources
17. Earth sciences. Space sciences
18. Science. Research. Methodology
19. Information. Documentation. Computer science. Terminology

Jedes dieser Sachgebiete ist in weitere Untergruppen unterteilt, z.B. das Sachgebiet *19 Information. Documentation. Computer science. Terminology* hat weitere neun Untergruppen z.B. *19.02 Libraries and information services*. Auch diese Untergruppen können weiter unterteilt werden.

Die Bibliothek des schwedischen statistischen Amtes nutzt diesen Thesaurus für die Vergabe englischer Schlagworte.

⁸⁷ ddc-deutsch 2003

⁸⁸ECLAS <http://europa.eu.int/eclas/cgi/thbrowse.pl?usmode=&lang=en&usrid=-1568404> (online 11.05.2004)

4.2.3.3 *Svenska ämnesord*

Svenska ämnesord ist die Schlagwortliste der Königlichen Bibliothek in Stockholm. Diese Liste wird von allen schwedischen Bibliotheken genutzt. Auch die Bibliothek des schwedischen statistischen Amtes nutzt diese Liste zur Vergabe schwedischer Schlagworte. Die Liste enthält ca. 33 500 Einträge.⁸⁹

4.2.3.4 *Statistics Canada Thesaurus*

Statistics Canada nutzt einen einheitlichen Thesaurus für alle Informationsquellen: den *Statistics Canada Thesaurus*⁹⁰.

Dieser Thesaurus ist bilingual – englisch und französisch. Der Thesaurus ist über eine eigene Internetseite erreichbar, über die man darin suchen kann.

Die Deskriptoren kann man sich in alphabetischer Reihenfolge oder im Kontext anzeigen lassen. Eine Verlinkung auf entsprechende Treffer im Bibliothekskatalog oder auf der Website erfolgt allerdings nicht.⁹¹

4.3 **Metadaten in statistischen Informationssystemen.**

4.3.1 *Statistische Daten: Mikrodaten, Makrodaten, Metadaten*

Statistische Daten können Mikrodaten, Makrodaten oder auch Metadaten sein.

Mikrodaten sind Daten über einzelne Objekte, z.B. Personen, Firmen, Haushalte. Diese Objekte haben Eigenschaften, die als *Variablen* bezeichnet werden, z.B. kann eine Person die Variablen *Name*, *Adresse*, *Alter* haben.. Die einzelnen Variablen haben *Werte*, das sind dann die konkreten einzelnen Daten, z.B. hat eine Person bei der Variablen *Alter* den Wert *30*. Mikrodaten sind exakte Daten die durch statistische Verfahren erhoben werden, z.B. Stichproben, Erhebungen oder Volkszählungen.

Makrodaten sind „Statistiken“, die ein Set von Objekten, sog. Populationen, beschreiben z.B. die Bevölkerung eines Landes. Makrodaten beruhen auf Hochrechnungen und Schätzungen. Sie werden z.T. aus Mikrodaten gewonnen.

⁸⁹ Svenska ämnesord 2004.

⁹⁰ Statistics Canada Thesaurus 2004

⁹¹ Weiterführenden Informationen über den Thesaurus waren nicht zu ermitteln.

Mikro- und Makrodaten sind eng mit den dazugehörigen statistischen Metadaten verknüpft, sie bilden sozusagen eine Einheit. Z.B. beschreiben Variablen Objekte und können somit auch als Metadaten angesehen werden.

Statistische Metadaten beschreiben verschiedene Aspekte statistischer Daten, z.B. Definitionen von Objekten, Populationen, Variablen usw. Metadaten werden im statistischen Produktionsprozess auch zur Beschreibung qualitativer Aspekte verwendet, z.B. Genauigkeit der Daten, Abweichungen usw.

Eine sehr kurze, prägnante Definition statistischer Daten stammt aus dem *U.S. Bureau of the Census*:

“Statistical data consists of the following:

Microdata — data on the characteristics of units of a population, such as individuals, households or establishments, collected by a census, survey, or experiment.

Macrodata — data derived from microdata by statistics on groups or aggregates, such as counts, means, or frequencies.

Metadata — data which describe the microdata, macrodata or other metadata.”⁹²

Mikrodaten, Makrodaten und die dazugehörigen Metadaten sowie statistische Erhebungen werden in Datenbanken oder Datenbanksystemen gespeichert.

4.3.2 *Statistische Informationssysteme und Datenbanken*

4.3.2.1 *Modell eines statistischen Informationssystems*

Die vielfältigen Arbeiten, die für die Produktion von Statistiken in einem statistischen Amt notwendig sind, werden durch verschiedenste Anwendungen unterstützt und gesteuert.

Der Lebenszyklus von statistischen Daten sieht dabei folgendermaßen aus:

Sammeln – Verarbeiten – Speichern – Suchen – Analysieren – Verbreiten

⁹² LaPlant u.a. 1996, S. 2

Idealerweise sind die einzelnen Datenbanken und Systeme, die für diese Schritte benötigt werden, in einem Gesamtsystem zusammengefasst. Man spricht dann auch von einem *statistischen Informationssystem* oder einem *Data-Warehouse-System*.

Im Rahmen der *United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe* wurde von Bo Sundgren das folgende Modell für ein statistisches Informationssystem entwickelt:⁹³

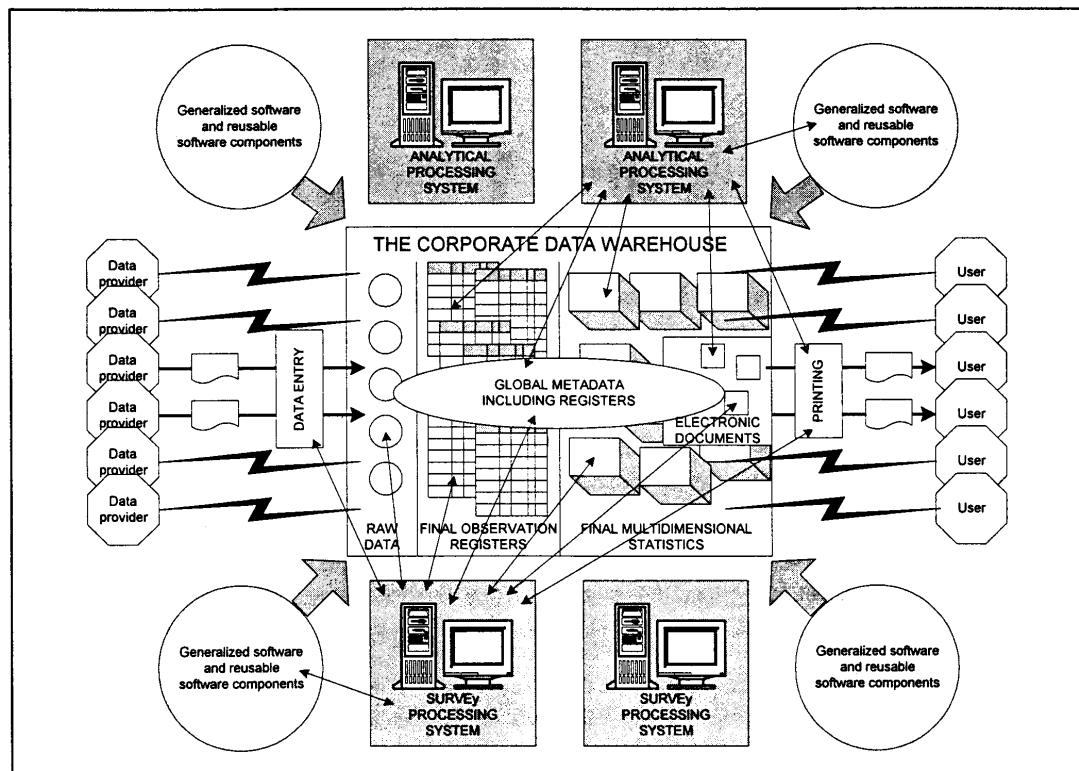


Abb.4 Architektur eines Informationssystems für statistische Organisationen

Die Verbreitung von Statistiken geschieht in diesem System über verschiedene Kanäle: Internet, elektronische Dokumente, Print-On-Demand-Dokumente und gedruckte Publikationen. Interessanterweise werden in diesem Modell elektronische Dokumente und deren Metadaten ebenso wie die Ausgabe über das Internet mit in das Data-Warehouse einbezogen. Werden Statistiken aber gedruckt, so sind diese Produkte nicht mehr Bestandteil des Systems und auch ihre Metadaten nicht.

⁹³ Information systems architecture... 1999, S. 20, Fig. 3.1

Auch auf der Input-Seite des System fehlen die Dokumente – unabhängig davon, ob gedruckt oder in elektronischer Form - die zusätzlich zu den Primärdaten notwendig sind, z.B. Klassifikationen, Arbeitsanweisungen.

Allerdings wird diese Input-Seite von Sundgren in den Planungsprozess eines statistischen Produktionssystems, welches Bestandteil eines statistischen Informationssystems ist, mit einbezogen, wie aus der folgenden Abbildung hervorgeht:⁹⁴

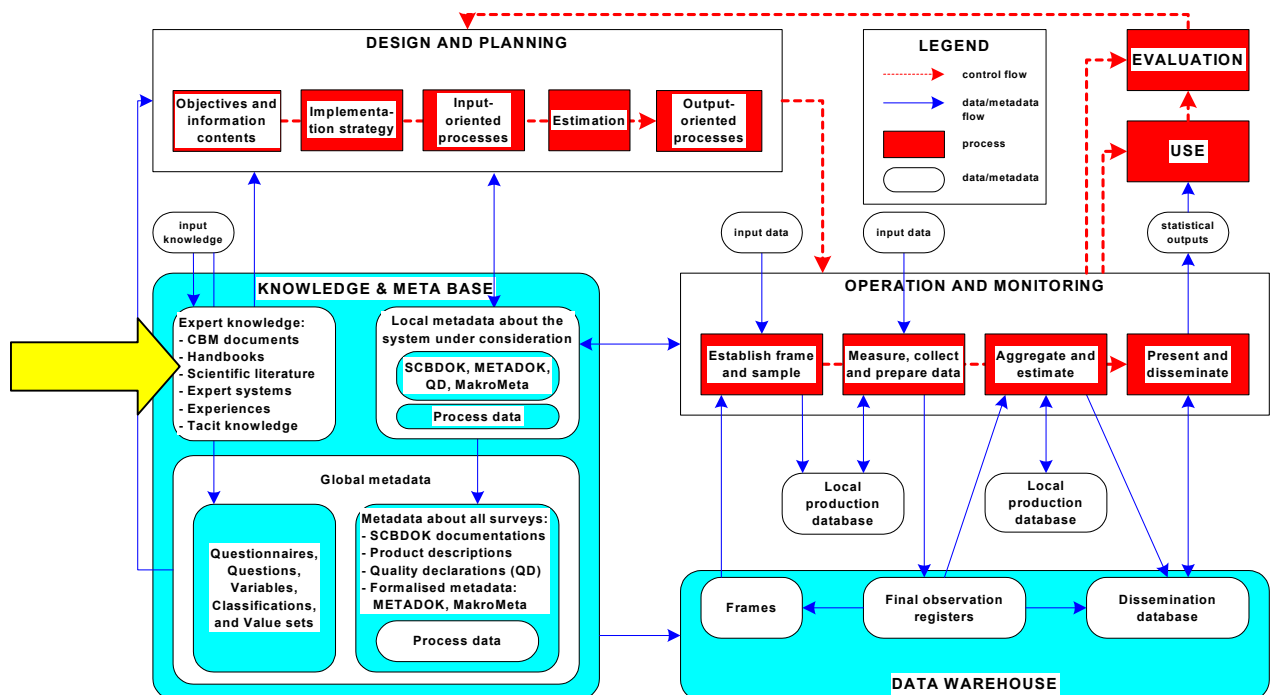


Abbildung 5 "A process and database oriented model for integrated data/metadata management in production of official statistics"

In der *Knowledge & Meta Base* taucht Literatur als Expertenwissen bzw. *Input-Knowledge* auf. Die Daten und Metadaten aus diesem System fließen in die anderen Systeme und das Data-Warehouse-System mit ein.

⁹⁴ Sundgren 2003, Abb. 41, S. 126

4.3.4 Metadatenstandards

Der Bereich der Metadatenstandards ist nicht ganz so komplex wie der Bereich der Metadaten schemata.

Fast alle statistischen Ämter verwenden internationale oder nationale Standards. Einen Überblick über die verwendeten Standards gibt die folgende Tabelle:

Land	Beschreibende Metadaten
Deutschland / Nordrhein-Westfalen	XML als Exportformat
Deutschland / Statistisches Bundesamt	XML
Großbritannien	e-GMS (Electronic Government Metadata Standards) ⁹⁷
Kanada	ISO 11179
Niederlande	ISO, Neuchâtelgroup results ⁹⁸
Schweden	METIS, METANET ⁹⁹
Slowenien	UN/ECE guidelines for modelling statistical data and metadata ¹⁰⁰

4.3.4.1 XML

*Extensible Markup Language (XML)*¹⁰¹ ist kein Metadatenstandard, sondern gehört wie *html* und *sgml* zu den sog. Auszeichnungssprachen.

XLM wurde vom *World-Wide-Web-Consortium (W3C)* als Standard zur Strukturierung von Dokumenten im Internet entwickelt. Mit Hilfe sog. *Tags* können Angaben zur Struktur von Dokumenten gemacht werden, die zur Suche und Verwaltung von Dokumenten hilfreich sind.¹⁰²

⁹⁷ s. Kapitel 4.2.2.1

⁹⁸ s. Der Neuchâtel-Standard gehört zu den beschreibenden Metadaten s. Kapitel 4.3.4 Beschreibende Metadaten

⁹⁹ s. Kapitel 4.3.5.1

¹⁰⁰ s. Kapitel 4.3.6 Internationale Zusammenarbeit

¹⁰¹ XML 2004

¹⁰² Ein Beispiel für solche Tags findet sich bei Caplan 2003, S. 19f.

4.3.4.2 ISO 11179

Die ISO Norm 11179 "Information technology -- Specification and standardization of data elements"¹⁰³ ist im eigentlichen Sinne kein statistischer Metadatenstandard, sondern ein allgemeiner Standard, der Datenelemente beschreibt. Die Norm wird aber von vielen nationalen statistischen Ämtern im Bereich der statistischen Metadaten verwendet.

Die Norm besteht aus 6 Teilen und einigen Erweiterungen:

Teil 1: *Framework for the specification and standardization of data elements*

Teil 2: *Classification for Data Elements*

Teil 3: *Basic Attributes of Data Elements*

Part 4: *Rules and Guidelines for the Formulation of Data Definitions*

Teil 5: *Naming and Identification Principles for Data Elements*

Teil 6: *Registration of Data Elements*

Erweiterung z.B.: Extensions to ISO 11179-3 *Metadata Registries* (MdR)

4.3.5 Beschreibende Metadaten

Zur Beschreibung von statistischen Informationen setzen alle befragten Ämter Klassifikationen, Schlagwörter oder Thesauri ein. Dabei werden neben hauseigenen Systemen auch internationale Klassifikationen verwendet. Einen Überblick über die verwendeten Standards gibt die folgende Tabelle:

Land	Beschreibende Metadaten
Deutschland / Statistisches Bundesamt	EVAS und weitere hauseigene Klassifikationen (WZ, WA), Klassifikation von Eurostat
Großbritannien	Statbase (hauseigen)
Neuseeland	AUSIC classification standard ¹⁰⁴
Schweden	SCBDOK ¹⁰⁵ , Neuchatel model for classification databases
Niederlande	ISO, Neuchâtelgroup results ¹⁰⁶

¹⁰³ <http://www.iecapc.jp/06/diffusenew/standards/meta.html#ISO11179> (online 20.05.2004)

¹⁰⁴ <http://www.ausic.com.au/> (online 20.05.2004)

¹⁰⁵ Sundgren 2000

¹⁰⁶ Der Neuchatel-Standard gehört zu den beschreibenden Metadaten s. Kapitel 4.3.4 Beschreibende Metadaten

Die Tabelle beinhaltet nur die von den Ämtern selbst angegebenen Standards und Klassifikationen. Für jeden Statistikbereich wird in der Regel eine eigene, wenn auch zum Teil internationale, Klassifikation verwendet, so z.B. die vom Statistischen Bundesamt verwendete Klassifikation der Wirtschaftszweige *WZ 2003*¹⁰⁷, die auf der Systematik der Wirtschaftszweige in der *Europäischen Gemeinschaft NACE Rev. 1.1* aufbaut.¹⁰⁸

Einige der befragten Ämter haben auch im Rahmen ihrer statistischen Informationssysteme Klassifikations-Datenbanken integriert, z.B. die Datenbank *Klasje* des statistischen Amtes von Slowenien.¹⁰⁹

Ein Verzeichnis internationaler statistischer Klassifikationen mit allgemeinen Beschreibungen, hierarchischem Aufbau und Erläuterungen zu den jeweiligen Klassifikationen findet man auf dem Klassifikationenserver *RAMON* von *Eurostat*, dem Statistischen Amt der *Europäischen Union*.¹¹⁰ Im Folgenden wird deshalb nur das Rahmenwerk der *Neuchâtel Group*, das im Zusammenhang mit Metadaten eine wichtige Rolle spielt, kurz vorgestellt.

4.3.6 *Neuchâtel model for classification databases*

Im Rahmen des *IMIM-Projektes (Integrated Metainformation Management System)* der *Europäischen Union* wurde von einigen nationalen statistischen Ämtern in Zusammenarbeit mit der *Run Software-Werkstatt* das Softwareprodukt *BRIDGE*¹¹¹ zum Metadaten-Management entwickelt. Die statistischen Ämter von Schweden, Norwegen, Dänemark und der Schweiz haben an der Klassifikationen-Datenbank dieser Software mitgearbeitet. Aus dieser Zusammenarbeit heraus fand im Juni 1999 ein Treffen in Neuchâtel, Schweiz, statt, welches zur Geburtsstunden der *Neuchâtel Group* wurde.

¹⁰⁷ WZ 2003

¹⁰⁸ Ein Überblick über die vom Statistischen Bundesamt verwendeten Klassifikationen findet sich auf der Website: http://www.destatis.de/allg/d/veroe/proser4klas_d.htm (online 03.05.2004)

¹⁰⁹ <http://www.stat.si/eng/klasje.asp> (online 03.05.2004)

¹¹⁰ http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon/cgi/SimWWWFrame.SimBottomFrame?p_nID=&p_lId=&p_pId=&p_langnom=&p_frameType=2&p_emp=&p_asso=&p_language=DE (online 03.05.2004)

¹¹¹ <http://www.run-software.com> (online: 03.05.2004)

Die *Neuchâtel Group* hat eine Terminologie ¹¹² erarbeitet, die die verschiedenen Objekte einer Klassifikation beschreibt.

Die Neuchâtel-Terminologie ist also keine Klassifikation, sondern nur ein Rahmenwerk zur Beschreibung klassifikatorischer Elemente.

4.3.7 Internationale Zusammenarbeit

In den letzten Jahren hat es eine Reihe von Projekten und Initiativen gegeben, die sich mit Metadaten in der Statistik beschäftigen, so z.B. die schon beschriebene *Neuchâtel Group*. Viele nationale statistische Ämter arbeiten in diesen Projekten und Initiativen aktiv mit. Drei von diesen Projekten werden im Folgenden kurz beschrieben, da sie auch für die Ämter eine Rolle spielen, die an der Befragung teilgenommen haben.

4.3.7.1 MetaNet

MetaNet ist das Acronym für das Projekt “A network of excellence for harmonising and synthesising the development of statistical metadata”. Das Projekt dauerte von November 2000 bis Juli 2003.

Projektpartner waren die Universität von Edingburgh (*UEDIN*), Großbritannien, *Statistics Netherlands*, Niederlande, die Universität von Athen (*UoA*), Griechenland, die Universität von Wien (*Viu*), Österreich, *Statistics Sweden*, Schweden, *Statistics Norway*, Norwegen und *Survey and Statistical Computing (SASC)*, Großbritannien.

Ziele des Projektes waren folgende:

- “1 to develop proposals for standards in the methodology used for describing statistical metadata and statistical information systems
2. to develop proposals for recommendations on the metadata objects in a common conceptual model of statistical metadata
3. to disseminate these proposed standards to the relevant user communities and standards bodies
4. to interact with relevant FP5 projects on the development and agreement of these proposals, and to advise on methods of achieving coherence of approach in the field of metadata for statistical information systems

¹¹² Neuchâtel terminology 2000

5. to integrate the different views of metadata into one model and bring together these different perspectives”.¹¹³

Innerhalb des Projektes gab es 5 Arbeitsgruppen:

Work Group 1: methodology and tools

Work Group 2: harmonisation of metadata - structure and definitions

Work Group 3: Best practice for migration

Work Group 4: Adoption issues

Work Group 5: MetaNet Terminology

Die Arbeitsgruppen haben ihre Ergebnisse in sog. *Deliverables* veröffentlicht¹¹⁴, die sehr umfangreich und detailliert sind, z.B. Deliverable 6 von Bo Sundgren, Statistics Sweden, das sich mit der Entwicklung und Implementierung von statistischen Metadaten systemen befasst.¹¹⁵

Die Ergebnisse des MetaNet-Projektes werden bereits von einigen statistischen Ämtern, z.B. Statistics Sweden, umgesetzt.¹¹⁶

4.3.7.2 UN/ECE – Metis

Im Rahmen der *United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)* gibt es die sog. *UN/ECE Work Sessions on Statistical Metadata (METIS)*. Diese Worksessions werden zusammen mit der *OECD* und *Eurostat*, dem Statistischen Amt der Europäischen Union, durchgeführt.

Die Worksessions finden in regelmäßigen Abständen seit den 90er Jahren statt, die letzte vom 9. bis 11. Februar 2004 in Genf.¹¹⁷

¹¹³ MetaNet 2003, S. 12f.

¹¹⁴ <http://www.epros.ed.ac.uk/metanet/deliverables/deliverables.html> (online 03.05.2004)

¹¹⁵ Sundgren 2003

¹¹⁶ s. Tabelle unter 4.3.4

¹¹⁷ METIS 2004

Auf diesen Treffen werden zahlreiche Themen rund um statistische Metadaten, z.B. Metadatenstandards, Austausch von Metadaten usw., diskutiert und auch Beispiele aus einzelnen statistischen Ämtern vorgestellt.¹¹⁸

Die Metis-Worksessions sind ein wichtiges Forum für die amtliche Statistik, wenn es um Metadaten geht.

4.3.7.3 Sdmx

Die *Statistical Data and Metadata Exchange Initiative (sdmx)* ist eine Initiative, die von der *Bank for International Settlements (BIS)*, der *European Central Bank (ECB)*, dem *International Monetary Fund (IMF)*, der *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)*, dem *statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat)* und der *United Nations Statistical Division (UNSD)* und der *Weltbank* gesponsort wird. Die Initiative will den Austausch von statistischen Daten und Metadaten verbessern. Im Rahmen dieser Initiative laufen seit 2002 verschiedene Projekte¹¹⁹, z.B. die Entwicklung eines Rahmens für Metadaten-Repositories für makroökonomische Datensets.¹²⁰

Besonders interessant ist hier das Projekt zur Schaffung eines gemeinsamen Vokabulars für statistische Metadaten, *MCV*.¹²¹

Die erste, vorläufige Version des *Metadata Common Vocabulary (MCV)* ist gerade veröffentlicht worden.¹²² Das *MCV* enthält Definitionen von Statistiken und statistischen Prozessen in nationalen statistischen Ämtern und in internationalen Organisationen, z.B. den Begriff statistische Metadaten:

“Metadata, statistical

Definition: Statistical metadata are data about statistical data.

Source: United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe of the United Nations

(UNECE), "Guidelines for the Modeling of Statistical Data and Metadata", Conference of European Statisticians,

Methodological material, United Nations, Geneva, 1995

Hyperlinks: <http://www.unece.org/stats/publications/metadatamodeling.pdf>

Context: Metadata comprises data and other documentation that describes objects in a formalised way (Economic Commission for Europe of the United Nations (UNECE),

¹¹⁸ Jug 2002

¹¹⁹ Sdmx 2002, S. 1

¹²⁰ Metadata repositories 2002

¹²¹ MCV = Metadata Common Vocabulary

¹²² http://www.sdmx.org/Data/SDMX_MCV_release1_200404.pdf (online: 18.05.2004)

"Terminology on Statistical Metadata", Conference of European Statisticians Statistical Standards and Studies, No. 53, Geneva, 2000,

<http://www.unece.org/stats/publications/53metadaterminology.pdf>)

Metadata provide information on data and about processes of producing and using data. Metadata describe statistical data and - to some extent - processes and tools involved in the production and usage of statistical data (UNECE, "Guidelines for the Modeling of Statistical Data and Metadata", 1995).

Related term:

Documentation

Metadata system, statistical

Metadata - ISO

Metadata registry

Metadata layer

Structural definitions

Metainformation, statistical¹²³

Ziel des *MCV* ist es, die internationale Vergleichbarkeit von Metadaten zu erhöhen und die Standardisierung zu verbessern. Dabei hat man bei der Schaffung des Vokabulars auf bereits bestehende Standards zurückgegriffen, im vorliegenden Beispiel *Metadata, statistical* auf die "*Guidelines for the Modeling of Statistical Data and Metadata*" der UNECE.

Da die einzelnen Projekte der *sdmx*-Initiative gerade erst abgeschlossen sind oder noch laufen, sind die Ergebnisse bis jetzt noch kaum in die Praxis einzelner statistischer Ämter umgesetzt. Bei den befragten nationalen statistischen Ämtern wurden zu diesen Projekten keine Angaben gemacht.

¹²³ Sdmx MCV 2004, S. 55

5 Zugang zu statistischer Information über die Websites der nationalen statistischen Ämter

5.1 Websites der nationalen statistischen Ämter

Alle befragten statistischen Ämter haben einen eigenen Internetauftritt, die meisten Ämter bieten diesen sogar mehrsprachig an. Allerdings liegt nicht immer die komplette Website in verschiedenen Sprachen vor.

Neben Informationen über das jeweilige statistische Amt, z.B. Adresse, Anfahrtsskizzen, Organisationsplänen usw., werden auch Listen mit Links zu anderen statistischen Ämtern und weiteren statistischen Organisationen angeboten.

Hauptangebot der Websites sind allerdings Informationen über Statistiken, in vielen Ämtern sogar der Zugang zu statistischen Datenbanken.

Die Internetangebote werden von allen statistischen Ämtern mit Metadaten erschlossen. Oft wird dafür das *Dublin Core Metadata Element Set* verwendet oder amtliche Metadatenstandards, die auf diesem beruhen.¹²⁴

In Finnland ist die Bibliothek des statistischen Amtes für die Erschließung dieser Internetinhalte verantwortlich.

Wie sieht nun der Zugang zu den Informationen im einzelnen aus?

5.2 Suchmöglichkeiten auf den Websites

Fast alle befragten Ämter bieten direkt auf ihrer Startseite im Internet eine Suchmöglichkeit an. Allerdings bieten nur wenige Ämter weiterführende Informationen zu dieser Suche. Eine Ausnahme bildet hier *Statistics Canada*, auf dessen Website neben Tipps¹²⁵ zur Suche auch ausführliche Tutorials¹²⁶ für die Expertensuche bereitgestellt werden.

Einen ausführlichen Überblick über die Websites statistischer Ämter bietet die *United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe* in ihrem *Guide to the Websites of National and International Statistical Organizations* an.¹²⁷ Dort finden sich detaillierte Angaben über den Zugang zu

¹²⁴ s. Kapitel 4.2.2.2

¹²⁵ <http://www.statcan.ca/english/search/tips1.htm> (online 20.05.2004)

¹²⁶ http://www.statcan.ca/english/about/tutorials/viewlets/viewlet_index.html (online 20.05.2004)

¹²⁷ Guide to the websites... 2001

Datenbanken, die Suche, die Update-Häufigkeit der Websites, die Zielgruppen u.ä. Die letzte dieser Übersichten stammt aus dem Jahre 2001. Im Rahmen dieser Arbeit konnten bei der Analyse der Websites der nationalen statistischen Ämter aktuellere Angaben zu einigen dieser Informationen ermittelt werden.¹²⁸

Wie diese Analyse ergab, wird in den meisten Fällen bei der auf der Homepage angebotenen Suche nur der Inhalt des Internetangebotes selbst durchsucht. Eine Suche in den Datenbanken oder sogar im Bibliothekskatalog wird nicht angeboten. Für die Suche in diesen müssen die einzelnen Angebote gezielt angewählt und durchsucht werden.

Statistics Canada bietet jedoch mit dem *Statistics Canada Thesaurus*¹²⁹ zumindest ein einheitliches Vokabular zur Suche in allen Systemen an. Allerdings wird von den einzelnen Deskriptoren im Thesaurus nicht direkt auf die einzelnen Informationssysteme verlinkt.

5.2.1 *Suche nach statistischen Informationen*

Neben dem allgemeinen Sucheinstieg auf der Homepage, der nur allgemeine statistische Informationen liefert, die auf den Internetseiten vorhanden sind, bieten viele Ämter auch eine Suche in ihren statistischen Datenbanken an. Bei einigen Ämtern sind die Datenbanken direkt von der Homepage aus erreichbar, z.B. Schweden. Die meisten Ämter bieten diese Suche zumindest für einen Teil der Datenbanken oder für Basisinformationen kostenlos an. Für die Suche in der Datenbank *Genesis* des *Statistischen Bundesamtes* ist jedoch eine vorherige Registrierung notwendig.

5.2.2 *Suche nach Publikationen der Ämter*

Alle befragten Ämter bieten ihre eigenen Publikationen im Internet an. Bei vielen Ämtern kann man diese direkt auf der Homepage erreichen. Einige Ämter, wie z.B. das *Statistische Bundesamt*, bieten auch einen Shop mit Online-Bestell- und Download-Möglichkeiten an. Auf den Internetseiten des *Office for National Statistics*, Großbritannien, kann man sich sogar die Metadaten zu den Publikationen anzeigen lassen.¹³⁰

5.2.3 *Suche in Bibliothekskatalogen*

Die befragten Ämter, deren Bibliotheken öffentlich zugänglich sind, bieten auch eine Suche in ihrem Bibliothekskatalog über die Website an. Allerdings sind die Online-Bibliothekskataloge bei

¹²⁸ s. Anlage II

¹²⁹ Statistics Canada Thesaurus 2004

¹³⁰ Beispiel: <http://www.statistics.gov.uk/statbase/Product.asp?vlnk=6869&More=Y> (online 11.05.2004)

einigen Ämtern nicht so leicht zu finden wie die statistischen Datenbanken, nur bei vier der befragten Ämter ist der OPAC direkt auf der Homepage zu finden. Teilweise ist der OPAC nur über das nationalsprachige Angebot erreichbar. Die Suchmöglichkeiten in den OPACs selbst, und somit in den Metadaten, ist abhängig von dem eingesetzten Bibliotheksverwaltungssystem. Das Gleiche gilt auch für die Anzeige der jeweiligen Suchergebnisse. Einige Ämter, z.B. Schweden, bieten ihren Nutzerinnen und Nutzern sogar Online-Bestellfunktionen an.

Die Bibliotheksbestände sind aber nicht nur über die OPACs bzw. über die Websites der jeweiligen statistischen Ämter durchsuchbar. Die Bibliotheken der statistischen Ämter von Kanada, Finnland und Schweden bieten ihre Bestände auch über die nationalen Verbunddatenbanken an. Die Bibliothek des Statistischen Bundesamtes hat ihre Bestände bis in die 90er Jahre des 20. Jahrhunderts in der regionalen Verbunddatenbank des Landes Hessen *HEBIS* eingespielt und auch eigene Katalogisate in die nationalen Zeitschriftendatenbank ZDB eingestellt. Das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik beteiligt sich an der Verbunddatenbank der Landesbehörden des Landes Nordrhein-Westfalen. Die übrigen Ämter haben keine Angaben zu diesem Punkt gemacht. Recherchen in den jeweiligen Nationalkatalogen brachten auch keine Informationen zu diesem Thema.

6 Zusammenfassung

Zwischen dem Aufgabengebiet der amtlichen Statistik und der Bibliotheken gibt es zahlreiche Parallelen. Beide sammeln und erschließen Informationen. Metadaten sind dabei der Schlüssel zu diesen Informationen. Sie beschreiben diese und ermöglichen den Zugang. Diese Arbeit ist eine Bestandaufnahme der Metadatenpraxis in einzelnen nationalen statistischen Ämtern.

Metadaten werden in der amtlichen Statistik „eigentlich schon immer“ verwendet. Die tatsächliche Beschäftigung mit der Thematik, vor allem auch im Bereich der Standardisierung, rückt allerdings erst mit der Entwicklung des Internets als Verbreitungsweg statistischer Informationen seit den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts in den Mittelpunkt.

Alle befragten statistischen Ämter verwenden sowohl im Bereich der statistischen Informationssysteme als auch im Informationsmanagement Metadaten. Die Praxis in diesen Bereichen ist allerdings recht unterschiedlich.

Im Bereich der statistischen Informationssysteme werden vor allem hauseigene Metadatenmodelle und –schemata verwendet. Auch das Vokabular innerhalb der einzelnen Statistiken ist unterschiedlich, z.B. wird für jede Statistik – bedingt durch die hohe Komplexität jeder einzelnen Statistik – eine eigene Systematik bzw. ein eigener Thesaurus verwendet. Es gibt jedoch in vielen Statistikbereichen internationale Systematiken, auf die die einzelnen statistischen Ämter zurückgreifen. Die Standardisierung statistischer Metadaten, z.B. im Rahmen der sdmx-Initiative, befindet sich noch in den Anfängen.

Obwohl Publikationen als Verbreitungsform statistischer Informationen ein Bestandteil statistischer Informationssysteme sind, werden bibliothekarische Metadatenmodelle in diesen Systemen fast nicht berücksichtigt. In fast allen befragten Ämtern sind auch verschiedene Organisationseinheiten für Metadaten zuständig.

Erste Ansätze zur Integration dieser Metadaten sind bei den nationalen statistischen Ämtern vorhanden, die zur Erschließung ihrer Website amtliche Metadatenstandards verwenden, die auf dem *Dublin Core Metadata Element Set* beruhen, z.B. Neuseeland, Großbritannien und Kanada. Die Verwendung dieser Standards geht allerdings nicht

primär von dem Ziel aus, einen einheitlichen Zugang zu allen Informationsressourcen eines statistischen Amtes zu ermöglichen, sondern dient dem einheitlichen Zugang zu allen Internet-Inhalten des jeweiligen Staates.

Auch die Bibliotheken der nationalen statistischen Ämter verwenden Metadatenstandards für die Erschließung ihres Material. Sie orientieren sich dabei an den nationalen und internationalen bibliothekarischen Standards, z.B. Dublin Core für die Erschließung von Internetquellen, MAB oder MARC für den Austausch bibliographischer Daten oder UDC für die inhaltliche Erschließung.

Die Bestände der jeweiligen Bibliotheken sind in vielen Fällen auch in den nationalen bibliographischen Datenbanken nachgewiesen, an denen sich viele Bibliotheken der nationalen statistischen Ämter beteiligen.

Den von vielen Nutzerinnen und Nutzern gewünschten Single-Point-of-Access gibt es bis heute im Bereich der amtlichen Statistik nicht. Weder kann auf alle Informationssysteme einheitlich zugegriffen werden noch gibt es ein einheitliches Suchvokabular. Eine Ausnahme bildet hier der *Statistics Canada Thesaurus*. Der Zugang zu den vielfältigen Informationsressourcen eines statistischen Amtes, auch wenn sie in einigen Bereichen schon über einheitliche Metadaten erschlossen werden, ist immer noch sehr heterogen.

Lediglich auf statistische Literatur kann im Rahmen von nationalen und internationalen Verbundkatalogen zugegriffen werden.

Literatur- und Internetquellenverzeichnis

AGLS 2004

AGLS Metadata Element Set : Part 1: Reference Description / National Archives of Australia. – 2004

URL (online 25.04.2004):

http://www.naa.gov.au/recordkeeping/gov_online/agls/AGLS_reference_description.doc

Ahronheim 1998

Ahronheim, Judith R.: Descriptive metadata : emerging standards. In: The journal of academic librarianship, 24 (1998) 5, S. 394-403

Arbeitsgebiet 1997

Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik / Hrsg: Statistisches Bundesamt. – Stuttgart : Metzler-Poeschel, 1997

Berners-Lee 1997

Berners-Lee, Tim: Axioms of Web Architecture: Metadata. - Date started: January 6, 1997.

URL (online 18.05.2004): <http://www.w3.org/DesignIssues/Metadata.html>

Berners-Lee 2003

Berners-Lee, Tim: Foreword. In: Spinning the semantic web. Cambridge, Mass. : The MIT Press, 2003. S. XI-XXIII.

BstatG 1987

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BstatG) vom 22. Januar 1987. In: Bundesgesetzblatt I, 1987, S. 462.

Canadian Library Gateway

URL (online: 30.04.2004): <http://www.collectionscanada.ca/gateway/s22-601-e.html>

Caplan 1995

Caplan, Priscilla: "You call it corn, we call it syntax-independent metadata for document-like objects." In: The Public-Access Computer Systems Review , 6 (1995) no. 4.

URL (online 20.05.2004): <http://info.lib.uh.edu/pr/v6/n4/capl6n4.html>

Caplan 2003

Caplan, Priscilla: Metadata fundamentals for all librarians. – Chicago : American Library Assoc., 2003

Cataloging the Web 2002

Cataloging the Web : metadata, AACR, and MARC21 / ed. by Wayne Jones (u.a.). – Lanham (u.a.) : The Scarecrow Press , 2002. – (ALCTS papers on library technical services and collections ; 10)

COBISS 2003

COBISS : Co-operative Online Bibliographic System and Services / Institute of Information Science (IZUM). – Maribor, 2003.

URL (online 03.05.2004): http://www.cobiss.net/cobiss_platform.htm

Common open standards 2002

Common open standards for the exchange and sharing of socio-economic data and metadata : the SDMX Initiative / Prepared by the Bank for International Settlements, the European Central Bank, the International Monetary Fund, the Organization for Economic Co-operation and Development, the Statistical Office of the European Communities and the United Nations Statistical Division (Conference of European Statisticians / Joint UNECE/Eurostat Work Session on Statistical Metadata (6 - 8 March 2002, Luxembourg) ; Working Paper No. 11)
URL (online 18.05.2004): <http://www.sdmx.org/general/wp11.pdf>

Day 2001

Day, Michal: Metadata in a nutshell : [draft of an article published in *Information Europe* 6(2), Summer 2001, p. 11.] . - Bath : The UK Office for Library and Information Networking, Last updated 21-August-2001
URL (online 25.04.2004): <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/publications/nutshell>

Day 2002

Day, Michal: Metadata : mapping between metadata formats. Bath : The UK Office for Library and Information Networking, Last updated 22-May-2002
URL (online 25.04.2004): <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/interoperability/>

DC-Lib 2002

DC-Library Application Profile (DC-Lib) / Dublin Core Metadata Initiative.
Creator: Rebecca Günter. – Date issued: 2002-09-24
URL (online 25.04.2004): <http://dublincore.org/documents/2002/09/24/library-application-profile/>

DCMES 2003

Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description / Dublin Core Metadata Initiative. – Date issued: 2003-06-02
URL (online 20.05.2004): <http://dublincore.org/documents/dces>

ddc deutsch 2003

ddc deutsch : Wir bringen es auf den Punkt ; Dewey-Dezimalklassifikation
URL (online 12.05.2004): <http://www.ddc-deutsch.de/>

Denn u.a. 2003

Denn, Sheila; Haas, Stephanie W.; Hert, Carol A.: Statistical metadata needs during integration tasks. In DC-2003: Proceedings of the International DCMI Metadata Conference and Workshop, 81-90.
URL (online 25.04.2004): http://www.siderean.com/dc2003/301_Paper50.pdf

Duval u.a. 2002

Duval, Erik (u.a.): Metadata principles and practicalities. – In: D-Lib Magazin. – April 2002 (Vol. 8 Nr. 4) ISSN 1082-9873
URL (online 18.05.2004): <http://www.dlib.org/dlib/april02/weibel/04/weibel.htm>

ECLAS

European Commission libraries catalogue
URL (online 11.05.2004): <http://europa.eu.int/eclas/>

e-GIF 2003

e-Government Interoperability Framework 5.1 / Office of the e-Envoy, Cabinet Office, UK. - Published: 31/10/2003
URL (online 24.05.2004): <http://www.govtalk.gov.uk/egif/contents.asp>

e-GMS 2003

e-Government Metadata Standard version 2: with XML syntax / Office of the e-Envoy, Cabinet Office, UK. - Date.issued 2003-12-08

URL (online 24.04.2004):

http://www.govtalk.gov.uk/schemasstandards/metadata_document.asp?docnum=768

Ewert/Umstätter 1997

Ewert, Gisela; Umstätter, Walter: Lehrbuch der Bibliotheksverwaltung ; auf d. Grundlage d. Werkes von Wilhelm Krabbe u. Wilhelm Martin Luther völlig neu bearb. – Stuttgart : Hirseman, 1997.

Fensel u.a. 2003

Fensel, Dieter (Hrsg.): Spinning the Semantic Web : bringing the World Wide Web to its full potential / ed. By Dieter Fensel u.a. – Cambridge, Mass. (u.a.) : The MIT Press, 2003

Framework for national statistics 2000

Framework for national statistics. – 1. ed. – June 2000

URL (online 28.04.2004):

http://www.statistics.gov.uk/about_ns/downloads/FrameDoc1.pdf

Froeschl 1997

Froeschl, Karl A.: Metadata management in statistical information processing : a unified framework for metadata-based processing of statistical data aggregates. – Wien / New York : Springer, 1997

Froeschl u.a. 2003

Froeschl, Karl A. ; Grossmann, Wilfried; Del Vecchio, Vincenzo: The concept of statistical metadata. – Version 1.4 as of Feb 09, 2003 – (MetaNet Work Group 2 Harmonization of Metadata: Structure and Definitions : Deliverable 5)

URL (online 20.05.2004):

http://www.epros.ed.ac.uk/metanet/deliverables/D5/IST-1999-29093_D5.doc

Gilliland-Swetland 1998

Gilliland-Swetland, Anne J.: Defining metadata. In: Introduction to metadata : pathways to digital information. - Los Angeles, Calif.: Getty Information Institute, 1998. – S. 1-8

Government of Canada Metadata Framework 2003

IMRC - Government of Canada Metadata Framework / Treasury Board of Canada Secretariat/ Information Management Resource Center (IMRC). - Reviewed: 2003-11-13

URL (online 25.04.2004): http://www.cio-dpi.gc.ca/im-gi/meta/frame-cadre_e.asp

Government On-Line Metadata Standard 2003

TBITS 39: Treasury Board Information Management Standard, Part 1: Government On-Line Metadata Standard/ Treasury Board of Canada Secretariat. - Updated: 2003-12-16

URL (25.04.2004): http://www.cio-dpi.gc.ca/its-nit/standards/tbits39/crit391_e.asp

Grocholsky-Plescher 1997

Grocholsky-Plescher, Bernd: Auftrag und Organisation der amtlichen Statistik. In: Statistische Monatshefte Schleswig-Holstein. – 49 (1997) 1, S. 5

Guenther 2002

Guenther, Rebecca: MARC 21 as a metadata standard : a practical and strategic look at current practices and future opportunities / Rebecca Guenther, transcribed by Jina Choi Wakimoto. – In: Cataloging the Web. - Lanham (u.a.) : The Scarecrow Press, 2002. – S. 41-44

Guide to the websites... 2001

A guide to the websites of national and international statistical organizations / United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe. – Genf : United Nations, 2001. – (Conference of European Statisticians Methodological Material)
URL (online 11.05.2004): <http://www.unece.org/stats/publications/Webguide.pdf>

Guidelines for statistical metadata... 1999

Guidelines for statistical metadata on the internet / United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe. – Geneva : United Nations, 2000. – (Conference of European Statisticians Statistical Standards and Studies : No. 52)

Hahlen 1998

Hahlen, Johann: Amtliche Statistik zwischen “Schlankem Staat” und “Informationsgesellschaft”. In: Wirtschaft und Statistik 1998, 2, S. 97-101

Handbook of official statistics in the UNECE region 2004

Handbook of official statistics in the UNECE region / United Nations Economic Commission for Europe. – Geneva, 2004
URL (online 29.04.2004): <http://www.unece.org/stats/handbook/>

Heery/Patel 2000

Heery, Rachel; Patel, Manjula: Application profiles: mixing and matching metadata schemas. In: Ariadne 25 (2000)
URL (25.04.2004): <http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/intro.html>

History of the Dublin Core Metadata Initiative

History of the Dublin Core Metadata Initiative / DCMI. -
URL (online 02.05.2004): <http://dublincore.org/about/history/>

Hodge 2001

Hodge, Gail: Metadata made simpler. – Bethesda : NISO, 2001.
URL (online 25.04.2004): http://www.niso.org/news/Metadata_simpler.pdf

Howarth 2003

Howarth, Lynne C.: Metadaten-Schemas für Subject-Gateways. – (World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council / Meeting: 157. Bibliographic Control – Workshop).
URL (online 18.05.2004): <http://www.infla.org/IV/ifla69/papers/053g:trans-Howarth.pdf>

Information als Rohstoff 1996

Information als Rohstoff für Innovation : Programm der Bundesregierung 1996-2000 / Hrsg.: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Referat Öffentlichkeitsarbeit]. - Bonn, 1996

Information systems architecture...1999

Information systems architecture for national and international statistical offices : guidelines and recommendations / United Nations Statistical Commission and Economic Commission for Europe. – Geneva : United Nations, 1999. – (Conference of European Statisticians Statistical Standards and Studies ; 51)

Information vernetzen 2002

Information vernetzen – Wissen aktivieren : Strategisches Positionspapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Zukunft der wissenschaftlichen Information in Deutschland / Hrsg. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) / Referat Öffentlichkeitsarbeit. – Bonn, 2002. URL (online 18.05.2004): http://www.bmbf.de/pub/information_vernetzen-wissen_aktivieren.pdf

Introduction to metadata 1998

Introduction to metadata : pathways to digital information / ed. by Murtha Baca. - Los Angeles, Calif.: Getty Information Institute, 1998

ISO 11179

ISO/IEC 11179-1, Information technology - Specification and standardization of data elements

URL (25.04.2004): <http://metadata-stds.org/11179/index.html>

ISO 15836 2003

ISO 15836:2003(E) = Information and documentation — The Dublin Core metadata element set.

URL (online 02.05.2004): <http://www.niso.org/international/SC4/n515.pdf>

John 1884(1968)

John, Vinzenz: Geschichte der Statistik : ein quellenmässiges Handbuch für den akademischen Gebrauch wie für den Selbstunterricht – Erster Teil: Von dem Ursprung der Statistik bis auf Quetelet (1835). – Genehmigter Neudruck d. Ausg. Stuttgart : Enke 1884. - Wiesbaden : Sändig, 1968

Johnston 2003

Johnston, Pete: Metadata and Interoperability in a Complex World : Pete Johnston reflects on the 2003 Dublin Core conference, held in Seattle, Washington, USA. In: Ariadne 37(2003).

URL (online 20.04.2004): <http://www.ariadne.ac.uk/issue37/dc-2003-rpt/>

Jug 2002

Jug, Matjaz: Web-supported statistical dissemination process serving statistical data users : supporting paper / submitted by Statistical Office of the Republic of Slovenia ; prep. By Matjaz Jug. – Genf, 2002. – (Joint ECE/Eurostat/OECD Meeting on the Management of Statistical Information Systems (MSIS) (Geneva, 17-19 May 2004) ; Topic I: Web technology in statistical information systems)

URL (online 18.05.2004):

<http://www.unece.org/stats/documents/ces/ac.71/2004/9.e.pdf>

Kent u.a. 2000

Kent, Jean-Pierre (u.a.): On the use of metadata in statistical data processing. – Voorburg : Statistics Netherlands, 2000

Krause u.a. 2003

Krause, Jürgen; Niggemann, Elisabeth; Schwänzel, Roland: Normierung und Standardisierung in sich verändernden Kontexten : Beispiel Virtuelle Fachbibliotheken. In: ZfBB 50 (2003) 1, S. 19-28

LaPlant u.a. 1996

LaPlant, William P. (u.a.): Proposals for a statistical metadata standard / U.S. Bureau of the Census. – [1996]

URL (24.04.2004):

<http://www.firstgov.gov/fgsearch/resultstrack.jsp?sid=125200429&url=http://www.census.gov/prod/2/gen/96arc/viiblapl.pdf>

MAB2

MAB2 : Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken/ Die Deutsche Bibliothek. – 2. Aufl. - Leipzig [u.a.]. - Losebl.-Ausg.

MARC21 formats 1996

The MARC 21 formats : background and principles / MARBI (u.a.). – rev. Nov. 1996

URL (online 02.05.2004): <http://www.loc.gov/marc/96principl.html>

Martin 2000

Martin, Colleen: Metadata – an aid to managing the edit and imputation process / submitted by Statistics Canada ; prepared by Colleen Martin. (Statistical Commission and Economic Commission For Europe / Conference of European Statisticians / UN/ECE Work Session on Statistical Data Editing (Cardiff, 18-20 September 2000) ; Working Paper : No. 6)

URL (online 20.05.2004):

<http://www.unece.org/stats/documents/2000/10/sde/6.e.pdf>

Metadata repositories 2002

Metadata repositories : project plan ; posted on Sept. 30, 2002 / Statistical Data and Metadata Exchange Initiative.

URL (online 24.04.2004): <http://www.sdmx.org>

Metamap 2004

Metamap / James M Turner and Véronique Moal, [École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal]. - Last update: 2004 03 31

URL (online 24.04.2004): <http://mapageweb.umontreal.ca/turner/meta/english/>

MetaNet 2003

MetaNet : a network of excellence for harmonising and synthesising the development of statistical metadata: Proceedings of the Final MetaNet Conference organised by the University of Athens Samos, Greece 7th – 9th May 2003

URL (online 03.05.2004):

http://www.epros.ed.ac.uk/metanet/deliverables/D8/D8_FinalConference_Proceedings_Final.pdf

METIS 2002

Report of the march 2002 joint UNECE/EUROSTAT Work Session on Statistical Metadata (METIS) : note prepared by the Secretariat / Statistical Commission and Economic Commission for Europe / Conference of European Statisticians ; Eurostat. – Luxemburg, 2002

METIS 2004

Report of the February 2004 joint UNECE/EUROSTAT/OECD Work Session on Statistical Metadata : note prepared by the ECE Secretariat. – Genf, 2004. – (Joint ECE/Eurostat/OECD Meeting on the Management of Statistical Information Systems (MSIS) ; Geneva, 17-19 May 2004 : Topic V)

MODS 2004

MODS Metadata object description schema : official website / The Library of Congress. - (03/31/2004)
URL (online: 20.05.2004): <http://www.loc.gov/standards/mods/>

Moen 2001

Moen, William E.: The metadata approach to accessing government information. In: Metadata : a networked information strategy to improve access to and management of government information = Government information quarterly ; 18 (2001) 3 : symposium issue, S. 155-165

National statistics act 1995/2001

National statistics act [engl. Fassung]. - 1995 (Uradni list Republike Slovenije No 45-2169/1995; Uradni list Republike Slovenije No 9-529/2001 – amendments)
URL (online 28.04.2004):
http://www.stat.si/doc/drzstat/ZAKON_O_DSTA_ENG.PDF

Neuchâtel terminology 2000

The Neuchâtel terminology : classification database object types and their attributes / Submitted by the Neuchâtel Group (Statistics Denmark, Statistics Norway, Statistics Sweden, Swiss Federal Statistical Office, Run Software-Werkstatt). – Washington, 2000. – (UN/ECE Work Session on Statistical Metadata (Washington, D.C., United States, 28-30 November 2000) ; Working Paper No. 10)
URL (online 02.05.2004):
<http://www.unece.org/stats/documents/2000/11/metis/10.e.pdf>

Neuroth 2003

Neuroth, Heike: Metadaten : namespaces, application profiles und guidelines. – (9. Kongress der IuK-Initiative d. Wiss. Fachgesellschaften in Deutschland, 10.-13. März 2003 in Osnabrück)
URL (online 24.04.2004): <http://www.iwi-iuk.org/iuk2003/program/heike/ppt/>

NZGLS 2004

New Zealand Government Locator Service (NZGLS) Metadata Element Set / State Services Commission. – March 2004
URL (25.04.2004): <http://www.e-government.govt.nz/docs/element-set-21/index.html>

Oehlschläger 2003

Oehlschläger, Susanne: Metadaten – Alter Wein in neuen Schläuchen? : Abschlussworkshop des Projektes META-LIB und 1. Metadaten-Workshop der Arbeitsstelle für Standardisierung Der Deutschen Bibliothek. In: ZfBB 50 (2003) 4, S. 179-181

Pianos 2003

Pianos, Tamara.: Vascoda – ein Portal für wissenschaftliche Ressourcen von deutschen Bibliotheken und Fachinformationszentren. – (World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council / Meeting: 157. Bibliographic Control – Workshop). –
URL (online 18.05.2004): <http://www.infla.org/IV/ifla69/papers/055g:Pianos.pdf>

Principles... 2002

Principles of metadata registries : a White Paper of the DELOS Working Group on Registries. – [2002]

URL (25.04.2004):

<http://avalon.ulis.ac.jp/~sugimoto/Lect2003/MasterLecture/DELOS.pdf>

RAK-WB und -NBM 1998

Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken : RAK-WB / erarb. von d. Kommission des Dt. Bibliotheksinst. für Alphabet. Katalogisierung (bis 1990) u. d. Expertengruppe RAK d. Dt. Bibliotheksinst. (seit 1991). - 2., überarb. Ausg. - Berlin : Dt. Bibliothekinst., 1998. - Enth. außerdem: Regeln für die alphabetische Katalogisierung von Nichtbuchmaterialien (RAK-NBM)

RAMON

RAMON : Der Klassifikationsserver von Eurostat

URL (online 03.05.2004):

http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon/cgi/SimWWWFrame.SimBottomFrame?p_nID=&p_lId=1&p_pId=&p_langnom=&p_frameType=1&p_asso=&p_empt=&p_language=DE

Report on Common Open Standards 2003

Report on Common Open Standards for the Exchange and Sharing of Socio-economic Data and Metadata: the SDMX Initiative / Prepared by the Bank for International Settlements, the European Central Bank, the International Monetary Fund, the Organisation for Economic Co-operation and Development, the Statistical Office of the European Communities, and the United Nations Statistical Division (Metadata Production and Exchange Workshop 2003 , Luxembourg, 3-4 April 2003).

URL (online 18.05.2004):

http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/metadata/library?l=/metadata_workshop_1/3111_unsc_2003_doc/ EN_1.0 &a=d

Schwartz 2001

Schwartz, Candy: Sorting out the web : approaches to subject access. – Westport, Conn. (u.a.) : Ablex Publ., 2001. – (Contemporary studies in information management, policies, and services)

Sdmx 2002

SDMX: Moving Forward / Statistical Data and Metadata Exchange Initiative. – August 2002

URL (online 18.05.2004):

http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/metadata/library?l=/statistical_metadata/sdmxmovingforward2002/ EN_1.0 &a=d

Sdmx MCV 2004

Sdmx Metadata Common Vocabulary / Statistical Data and Metadata Exchange Initiative. – [draft] April 2004

URL (online 24.04.2004):

http://www.sdmx.org/Data/SDMX_MCV_release1_200404.pdf

St.Claire/LaPlant 1998

St. Pierre, Margaret; LaPlant, William P., Issues in crosswalking content metadata standards. - Bethesda, Md.: National Information Standards Organisation, released: October 15, 1998. . (NISO White Paper).

URL (online 25.04.2004): <http://www.fcsn.gov/99papers/fcsmm-def.htm>

Statistics Act 1970/1992

Statistics Act. 1970-71-72, c. 15, s. 1; 1985, c. S-19; amended by 1988, c. 65, s. 146; 1990, c. 45, s. 54; 1992, c. 1, ss. 130, 131 [Auszug]

URL (online 29.04.2004): <http://www.statcan.ca/english/about/statact.htm>

Statistics Act 1975

Statistics Act 1975 : [Kurzübersicht]

URL (online: 28.04.2004):

<http://www.stats.govt.nz/domino/external/web/Aboutsnz.nsf/7b08d04c1c5821934c2567e20081f7ad/dbf5a85694759c4b4c2567e50077a05c?OpenDocument^>

Statistics Canada Thesaurus 2004

Statistics Canada Thesaurus / Statistiscs Canada. - Date modified: 2004-05-11

URL (online 11.05.2004): <http://www4.statcan.ca/english/thesaurus/index.htm>

Statistics Netherlands Act 2003

URL (online 28.04.2004): <http://www.cbs.nl/en/organisation/statlaw-en.pdf>

Statistisches Bundesamt 2002

Statistisches Bundesamt: Über uns. – 2002

URL (online 25.04.2004): http://www.destatis.de/allg/d/ueber/ueber_start.htm

Struijs 1999

Struijs, Peter: Metadata at Statistics Netherlands.

URL (online 20.05.2004): <http://www.fcsn.gov/99papers/fcsmm-def.htm>

Sundgren 1973

Sundgren, Bo: An infological approach to data bases. – Stockholm : National Central Bureau of Statistics, 1973. – (Urval : 7). – Zugl. Stockholm, Univ. Diss., 1973

Sundgren 1992a

Sundgren, Bo: Organizing the metainformation systems of a statistical office. - Stockholm : Statistics Sweden, 1992. – (R&D Report / Statistics Sweden : 1992:10)

Sundgren 1992b

Sundgren, Bo: Some properties of statistical information : pragmatics, semantics, and syntactics. – Stockholm : Statistics Sweden, 1992. – (R&D Report / Statistics Sweden : 1992:16)

Sundgren 2000

Sundgren, Bo: The Swedish statistical metadata system. - Stockholm : Statistics Sweden, 2000

(vom Autor z.V. gestellt)

Sundgren 2003

Sundgren, Bo: Developing and implementing statistical metadata systems. – 2003-06-30. – (MetaNet WG3 ; Deliverable D6)

URL (online 20.05.2004) :

<http://www.epros.ed.ac.uk/metanet/deliverables/D6/IST-1999-29093-D6.doc>

Svenska ämnesord 2004

Svenska ämnesord / Kungliga Biblioteket. - Senast uppdaterad: 2004-04-27
URL (online 11.05.2004): <http://www.kb.se/bus/ao/aostart.htm>

Tilastolaki 1994/2001

Tilastolaki 21.1.1994/62 (muut. 21.4.1995/734, 18.12.1998/1039 ja 1293/2001)
URL (online: 30.04.2004): http://tilastokeskus.fi/tk/tp/tkesittely_tilastolaki.pdf
Englische Zusammenfassung: **Statistics Act** (62/1994, Amend. 734/1995, 1039/1998 and 1293/2001). URL (online: 30.04.2004):
http://www.stat.fi/tk/tt/laatuatilastoissa/lm010101/sp_en.html

UDCC

Universal Decimal Classification Consortium [Website]
URL (online 11.05.2004): <http://www.udcc.org/>

UDC Flyer 2001

[UDC Flyer] / UDC Consortium. – The Hague, 2001
URL (online 10.05.2004): http://www.udcc.org/UDCC_Flyer_2001.doc

Vascoda.

URL (online 20.05.2004): <http://vascoda.de>

Walla 1992

Walla, Wolfgang: Die Rolle der amtlichen Statistik in der Informationsversorgung. – In: Baden-Württemberg in Wort und Zahl. – 40 (1992) 6, S. 246-249

WZ 2003

Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterung 2003 / Statistisches Bundesamt. – Stuttgart : Metzler-Poeschel, 2003

XML 2004

Extensible Markup Language (XML) / W3C. - Last modified: 2004/03.
URL (online 02.05.2004): <http://www.w3.org/XML/>

Z39.85 2001

ANSI/NISO Z39.85-2001 = The Dublin Core Metadata Element Set / National Information Standards Organization. – 2001
URL (online 02.05.2004): <http://www.niso.org/standards/resources/Z39-85.pdf>

Anlage I

Fragebögen

Metadaten in der amtlichen Statistik

Postalische Anschrift des Amtes

Rücksendedatum bitte bis spätestens:

31. Januar 2004

Statistisches Bundesamt
ID
D-65180 Wiesbaden
Deutschland

Ort, Datum:

Bei Rückfragen erreichen Sie uns
unter Tel.: (+49) 611 75-3559

Ansprechpartner/-in
Fr. Birgit Fischer
Fax.: (+49) 611 - 75 4433

E-Mail:
birgit.fischer@destatis.de

Vielen Dank
für Ihre Mitarbeit!

A Einsatz von Metadaten - Organisatorisches

1 Wer bzw. welches Gremium ist verantwortlich für den Einsatz / die Verwendung von Metadaten?

1.1 Wie ist dieses Gremium in Ihre Organisationsstruktur eingebunden?

2 Können Sie einen Organisationsplan Ihres Amtes zur Verfügung stellen?

Ja ... ☐ Nein ... ☐

Falls Ja: Bitte fügen Sie diesen bei oder geben Sie an, wo dieser veröffentlicht ist.

3 Seit wann werden Metadaten verwendet?

B Metadaten im Bereich Informationsmanagement

- 1 In welchem/n Bereich(en) werden Metadaten eingesetzt?
(Mehrfachnennungen möglich)

Bibliothek

☐

Intranet

☐

Archiv

☐

Internet

☐

Sonstige

☐*(Bitte erläutern Sie die sonstigen Bereiche)*

- 2 Welche Typen von Metadaten werden verwendet? (Mehrfachnennungen möglich)

Administrative Metadaten (z.B. Datensatznummer, Version)

☐

Beschreibende Metadaten (z.B. Titel, Schlagwort, Thesaurus, Klassifikation)

☐

Metadaten zur Rechteverwaltung (z.B. Nutzungsbeschränkungen)

☐

Technische Metadaten (z.B. Dateityp)

☐

Sonstige

☐*(Bitte erläutern Sie die sonstigen Typen)*

- 3 Gibt es ein Metadatenschema?

Ja ...

☐

Nein ...

☐*Falls Ja: Bitte legen Sie das Schema bei oder nennen Sie die Fundstelle?*

4 Welche nationalen oder internationalen Standards (z.B. Dublin Core) verwenden Sie?

5 Welche Arten beschreibender Metadaten werden eingesetzt?

Thesauri ☐

Schlagwörter ☐

Klassifikation ☐

Sonstige ☐

(Bitte erläutern Sie die sonstigen Arten)

6 Sind diese beschreibenden Metadaten für alle Bereiche (s. Frage B 1) gleich, d.h. gibt es einen einheitlichen Thesaurus oder eine Klassifikation für alle Bereiche ?

Ja ... ☐ Nein ... ☐

Falls Nein: Bitte erläutern Sie die Unterschiede

7 Wer ist Ansprechpartner für weitere Fragen?

Name

E-Mail

C Metadaten im Bereich Statistik

- 1 In welchem/n Bereich(en) werden Metadaten eingesetzt?
(Mehrfachnennungen möglich)

Mikrodaten

☐

Makrodaten

☐

Statistische Datenbanken

☐

Sonstige

☐

(Bitte erläutern Sie die sonstigen Bereiche)

- 2 Welche Typen von Metadaten werden verwendet?

Administrative Metadaten (z.B. Datensatznummer, Version)

☐

Beschreibende Metadaten (z.B. Titel, Schlagwort, Thesaurus, Klassifikation)

☐

Metadaten zur Rechteverwaltung (z.B. Nutzungsbeschränkungen)

☐

Technische Metadaten (z.B. Dateityp)

☐

Sonstige

☐

(Bitte erläutern Sie die sonstigen Typen)

- 3 Gibt es ein Metadatenschema?

Ja ...

☐

Nein ...

☐

Falls Ja: Bitte legen Sie das Schema bei oder nennen Sie die Fundstelle

4 Welche nationalen oder internationalen Standards verwenden Sie?

5 Welche Arten beschreibender Metadaten werden eingesetzt?

Thesauri ☐

Schlagwörter ☐

Klassifikation ☐

Sonstige ☐

(Bitte erläutern Sie die sonstigen Arten)

6 Sind diese beschreibenden Metadaten für alle Bereiche (s. Frage C 1) gleich, d.h. gibt es einen einheitlichen Thesaurus oder eine Klassifikation für alle Bereiche ?

Ja ... ☐ Nein ... ☐

Falls Nein: Bitte erläutern Sie die Unterschiede

6.1 Falls Ja: Sind diese Thesauri bzw. Klassifikationen dieselben, die auch im Bereich Informationsmanagement (s. Frage B 6) verwendet werden?

Ja ... ☐ Nein ... ☐

Falls Nein: Bitte erläutern Sie die Unterschiede

7 Wer ist Ansprechpartner für weitere Fragen?

Name

E-Mail

Metadata in official statistics

Postal address of National Statistical Office

Please return questionnaire by:

31 January 2004

city, date:

Statistisches Bundesamt
I D
D-65180 Wiesbaden
Germany

Contact:
Mrs. Birgit Fischer

phone.: (+49) 611 75-3559

fax.: (+49) 611 - 75 4433

E-Mail:
birgit.fischer@destatis.de

Thank you very much
for your co-operation!

A Use of metadata – organisational matters

1 Who is responsible for or coordinates the use of metadata in your office?

1.1 How is this person or group incorporated in your organisational structure?

2 Can you provide an organisation chart of your office?

Yes ...

☐

No ...

☐

If Yes: Where is it published or can you attach it?

3 Since when do you use metadata?

B Metadata in information management

1 In which areas do you use metadata?
(multiple choice possible)

library

☐

intranet

☐

archives

☐

internet

☐

other

☐

(Please explain the other areas)

2 What types of metadata do you use? (multiple choice possible)

administrative metadata (e.g. record number, version)

☐

descriptive or subject metadata (e.g. titel, thesaurus, classification)

☐

metadata for digital rights management

☐

technical metadata (e.g. file type)

☐

other

☐

(Please explain the other types)

3 Do you have a metadata schema?

Yes ...

☐

No ...

☐

If Yes: Where is it published or can you attach it?

4 Do you use any national or international standards (e.g. Dublin Core)?

5 What kind of subject metadata do you use?

thesaurus ☐

subject headings ☐

classification ☐

other ☐

(Please explain the other types)

6 Do you use the same subject metadata in all areas (see question B 1), i.e. is there a union catalogue of subject headings or a general classification?

Yes ... ☐ No ... ☐

If No: Please explain the differences

7 Who would be the right person to contact for any further questions?

name

e-mail

C Metadata in statistics

- 1 In which areas do you use metadata?
(multiple choice possible)

micro data

☐

macro data

☐

statistical databases

☐

others

☐

(Please explain the other areas)

- 2 What types of metadata do you use?

administrative metadata (e.g. record number, version)

☐

descriptive or subject metadata (e.g. titel, thesauri, classification)

☐

metadata for digital rights management

☐

technical metadata (e.g. file type)

☐

other

☐

(Please explain the other types)

- 3 Do you have a metadata schema?

Yes ...

☐

No ...

☐

If Yes: Is it published or can you attach it?

4 Do you use any national or international standards?

5 What types of subject metadata do you use?

thesaurus ☐

subject headings ☐

classification ☐

other ☐

(Please explain the other types)

6 Do you use the same subject metadata in all areas (see question C 1), i.e. is there a union catalogue of subject headings or a general classification?

Yes ... ☐ No ... ☐

If No: Please explain the differences

6.1 If Yes: Are the subject headings or thesaurus the same as in the information management area (see question B 6)?

Yes ... ☐ No ... ☐

If No: Please explain the differences

7 Who would be the right person to contact for any further questions?










name









e-mail

Anlage II

Auswertung der Fragebögen


Übersicht über die nationalen statistischen Ämter

Statistisches Amt		F	GB	CAN	NZ	NL	S	SLO	D	NRW
Bereich										
Allgemeines	Website	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Gremium für Metadaten	mehrere	mehrere	X	mehrere	X	mehrere	X	mehrere	mehrere
	Organigramm	Website		X	Website	X	Website	X	Website	Website
	Fachliche Konzentration	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Informationsmanagement	Website der Bibliothek			X		X	X			
	Metadatenschema	mehrere	X	mehrere		X	mehrere			
	Metadatenstandards	X	X	X	X	X	X			X
	Metadaten in Bibliothek	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Archiv	X	X	X	X					X
	Intranet	X	X		X	X	X	X		X
	Internet	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Administrativ	X	X	X	X	x	X	X	X	X
	Beschreibend	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Rechtsverwaltung	X (nicht in Bibl.)			teilweise					
	Technisch	X	X		X	X			X	X
	Thesaurus	X	X	X	X	X			X	
Beschreibende Metadaten	Schlagwörter	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Klassifikation	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Einheitliche für alle Bereiche	X	X		Nein in Arbeit	X	X	X	in Arbeit	in Arbeit

Bereich	Statistisches Amt	F 	GB 	CAN 	NZ 	NL Niederlan de	S 	SLO 	D 	NRW 
Statistik	Metadatenchema	mehrere	X	X		X	mehrere		X	
	Metadatenstandards	X	X		X	X	X	X		
	Metadaten in den Bereichen	X	X		X	X	X	X	X	X
	Mikrodaten	X	X		X	X	X	X	X	X
	Makrodaten	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Datenbanken	X	X		X	X	X	X	X	X
	Sonstige	X	X					X	X	X
	Typen	X	X	X	X	X	X	X		X
	Administrativ	X	X	X	X	X	X	X		X
	Beschreibend	X	X	X	X	X	X	X		X
	Rechtsverwaltung	X					X	X		
	Technisch	X	X			X	X	X		X
	Beschreibende Metadaten	X	X			X		X		in Arbeit
Suche	Thesaurus	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Schlagwörter	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Klassifikation	X	X		X	X	X	X	X	X
	Einheitlich für alle Bereiche?	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Gleich wie im Informationsmanagement?	teilweise	X	X		X				
Suche	Zentrale Suchmöglichkeit auf der Homepage	X	X	X	X	X	X	X	X	nein
	Suche nach Publikationen	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Suche im OPAC	X	X	X			X		X	

Anlage II.2


Datenblätter der einzelnen statistischen Ämter

		Statistische Bundesamt Deutschland
Allgemeines	Englische Bezeichnung	Federal Statistical Office Germany
	Offizielle Abkürzung	StBA
	Website	http://www.destatis.de
	Website in Englisch	http://www.destatis.de/e_home.htm
	Fachliche Konzentration	ja
	Wer produziert noch Statistiken?	Statistische Landesämter; Weitere Behörden z.B. Bundesbank, Bundesagentur für Arbeit
	Organigramm	Anlage; auf der Website nur grober Organisationsplan
	Anzahl Mitarbeiter	ca. 2780
	Standort	Zentrale in Wiesbaden; Zweigstellen in Bonn und Berlin (i-Punkt Berlin und Eurostat Data Shop)
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	keine zentrale Stelle im Haus ; Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Metadaten“
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	„amtliche Statistik ist ohne Metadaten nicht denkbar“
	Metadatenschema	Proprietäres Metadatenmodell
	Metadatenstandards	Informationsmanagement: Dublin Core (in Planung); Statistik: XML als Austauschformat
	Weitere Bereich, in denen Metadaten verwendet werden	Nein
	Sonstige Metadaten	Nein
Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	Ja
	Website der Bibliothek	http://www.destatis.de/bibliothek/
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	http://bibliothek.destatis.de/webOPAC/ (in Deutsch und Englisch)
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	bis Anfang der 90er Jahre über den regionalen Verbund HEBIS Zeitschriften über die ZDB
	Erschließung	eigene Aufstellungssystematik für Lesesaalbestände; Sachgruppen für Neuerwerbungsliste SWD für OPAC Formalerschließung: RAK-WB Austauschformat: MAB2
	Bestände	500.000 Medieneinheiten (Bücher, CD-ROM, Zeitschriftenbände) 1.600 laufende Zeitschriften
	Mitarbeiter	20
Suche	Homepage	Ja, Suche nur über Inhalte der Website
	Publikationen	über Statistik-Shop
	Bibliothek	Opac
	Statistische Datenbanken	Datenbank „Genesis-Online“, mit Anmeldung




**Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik
Nordrhein-Westfalen**

Allgemeines	Englische Bezeichnung	
	Offizielle Abkürzung	LDS NRW
	Website	http://www.LDS.NRW.de
	Website in Englisch	nein
	Fachliche Konzentration	ja
	Wer produziert noch Statistiken?	s. Statistisches Bundesamt
	Organigramm	http://www.lds.nrw.de/wirueberuns/organisationsplan.pdf
	Anzahl Mitarbeiter	k.A.
	Standort	Düsseldorf
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	Statistik: Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Metadaten“
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	seit Beginn statistischer Erhebungen
	Metadatenschema	
	Metadatenstandards	Bibliothek: RAK (WB und NBM), RSWK Statistik: XML (für Export)
	Weitere Bereich, in denen Metadaten verwendet werden	Statistik: Printmedien; CD-ROM; Definitionen; Fragebogen; Handbücher
	Sonstige Metadaten	k.A.
Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	in Planung
	Website der Bibliothek	Nein
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	http://opac.bvlb.nrw.de
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	Bibliotheksverbund der Landesbehörden NRW (http://opac.bvlb.nrw.de)
	Erschließung	Bibliothek: SWD, eigene Aufstellungssystematik; Themenkreise (für Neuerwerbungsliste)
	Bestände	122.481
	Mitarbeiter	3
Suche	Homepage	Keine Suchfunktion auf der Homepage
	Publikationen	werden bei den einzelnen Statistikbereichen angezeigt; Veröffentlichungsverzeichnis als pdf-Dokument
	Bibliothek	In Planung
	Statistische Datenbanken	Landesdatenbank NRW, mit Anmeldung

 Tilastokeskus		Tilastokeskus , Finnland
Allgemeines	Englische Bezeichnung	Statistics Finland
	Offizielle Abkürzung	
	Website	http://tilastokeskus.fi
	Website in Englisch	http://tilastokeskus.fi/index_en.html
	Fachliche Konzentration	ja
	Wer produziert noch Statistiken?	Ca. 80 öffentliche Einrichtungen und Forschungsinstitute; Amtliche Statistiken: 20 Behörden (s. http://tilastokeskus.fi/tk/kk/julkaisijat_suomi_viralliset_en.html)
	Organigramm	http://tilastokeskus.fi/tk/tp/tkesittely_organisaatio_en.html
	Anzahl Mitarbeiter	ca. 1.100
	Standort	Zentrale in Helsinki, Regionalbüros in Turku, Tampere, Seinäjoki und Oulu
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	Statistik: momentan Projekt zur Koordinierung Bibliothek und Archiv: Bibliotheksleitung
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	seit Anfang der 70er Jahre für Informationsmanagement seit Anfang der 80er Jahre für Datenbanken und Register seit 1974 in der Bibliothek
	Metadatenschema	verschiedene Schemata werden genutzt
	Metadatenstandards	Informationsmanagement: Dublin Core; MARC21-Fin
	Weitere Bereiche, in denen Metadaten verwendet werden	Kundendatenbank (APPLIX), Datenbanken für Klassifikationen und Konzepte, Planungs- und Monitoringsystem (STOJ)
	Sonstige Metadaten	nein



Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	ja
	Website der Bibliothek	http://tilastokeskus.fi/tk/kk/index_en.html
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	http://tilda.linneanet.fi/
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	Bibliothek nutzt dasselbe integrierte Bibliotheksverwaltungssystem „Voyager“ wie die Nationalbibliothek und die Universitätsbibliotheken in Finnland; sie katalogisiert direkt in die nationalen Datenbanken „Linda“ für Veröffentlichungen und „Arto“ für Artikel
	Erschließung	Bibliotheksbestand: UDC Austauschformat: Marc21-Fin
	Bestände	5.523 Regalmeter statistische Publikationen und theoretische Bücher 6.143 Regalmeter Archivsammlung (Finnische Statistik) jährlicher Zuwachs: 4.100 Medieneinheiten (davon ca. 1.700 Bücher)
	Mitarbeiter	23
Suche	Homepage	Such-Einstiegseite mit Auflistung des Angebots http://tilastokeskus.fi/tk/haku_en.html
	Publikationen	Link auf der Homepage der Bibliothek; werden auch in StatMarket angezeigt
	Bibliothek	Opac, E-Mail-Formular für Anfragen
	Statistische Datenbanken	StatMarket: Expertenrecherche (nur in finnisch) StatFin: Online-self-service

		Office for National Statistics
		ONS
	Website	http://www.statistics.gov.uk/
	Website in Englisch	
	Fachliche Konzentration	Ja
	Wer produziert noch Statistiken?	Das ONS ist Teil des Government Statistical Service (ca. 25 Behörden)
	Organigramm	
	Anzahl Mitarbeiter	2551
		London, Newport, Southport, Fareham, Titchfield
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	Momentan: Business Area Manager "Corporate System" für 2006/7 in Planung (Statistical Framework Division)
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	Komplette Überarbeitung soll 2006/7 abgeschlossen sein
	MetadatenSchema	Statbase
	Metadatenstandards	Informationsmanagement: Dublin Core Statistik: UNECE; Eurostat; Electronic Government Metadata Standards (e-GMS)
	Weitere Bereich, in denen Metadaten verwendet werden	"Business Area Metadata" auf CD-ROM (für Kunden) Source information
	Sonstige Metadaten	Statistik: „Discovery Metadata“ (paths for web search), entspricht beschreibenden Metadaten (Suche)
Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	nein
	Website der Bibliothek	http://www.statistics.gov.uk/services/NSLibraryServices.asp
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	http://library.ons.gov.uk/uhtbin/cgiisirs/x/0/57/49?user_id=public&password=public
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	k.A.
	Erschließung	DDC; Schlagworte Austauschformat: Marc21
	Bestände	k.A.
	Mitarbeiter	k.A.
Suche	Homepage	ja
	Publikationen	Ja, Suche nach Publikationen und nach eigenen Aufsätzen
	Bibliothek	Ja
	Statistische Datenbanken	Ja



Statistics Canada

Allgemeines	Englische Bezeichnung	Statistics Canada
	Offizielle Abkürzung	
	Website	http://www.statcan.ca/
	Website in Englisch	http://www.statcan.ca/start.html
	Fachliche Konzentration	Ja
	Wer produziert noch Statistiken?	Institut de la statistique du Québec und Industrieministerium
	Organigramm	Anlage
	Anzahl Mitarbeiter	k.A.
	Standort	Ottawa + 8 regional offices
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	Corporate Metadata Manager (Teil der Standards Division)
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	Nov. 2000 („in the currently organized way“)
	Metadatenschema	Informationsmanagement: Government of Canada Metadataframework Statistik: mehrere (Anlage)
	Metadatenstandards	Informationsmanagement:: Government of Canada Metadata Framework Statistik: ISO 11179-3
	Weitere Bereich, in denen Metadaten verwendet werden	Nein
	Sonstige Metadaten	Nein
Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	Nein, aber Extra-Einstiegsseite für diverse Suchmöglichkeiten
	Website der Bibliothek	http://www.statcan.ca/english/biblionet/index.htm
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	Ja, direkt über die allgemeine Website für die Suche http://lib3.statcan.ca/cgi-bin/bestn?id=&bsid=950206622&act=2&data=1 zusätzlich Z39.50-Suche über verschiedene kanadische und US-amerikanische Bibliotheken http://lib3.statcan.ca/cgi-bin/bestn?id=&bsid=950206622&act=9
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	Titelaufnahmen werden via FTP in die nationale Datenbank “AMICUS” übermittelt Teilnahme am virtual Canadian union catalogue (vCuc)
	Erschließung	Statistics Canada Thesaurus http://www4.statcan.ca/english/thesaurus/index.htm
	Bestände	280.000 Medieneinheiten (90.000 Titel)
	Mitarbeiter	34




Statistics Canada

Suche	Homepage	Ja, nur über Inhalt der Website, aber sogar mit Erläuterungen und „animated tutorial“ http://www.statcan.ca/english/about/tutorials/viewlets/viewlet_index.html
	Publikationen	Suchmöglichkeit: Online Catalogue Products and Service
	Bibliothek	Ja
	Statistische Datenbanken	Ja



Allgemeines	Englische Bezeichnung	Statistics New Zealand
	Offizielle Abkürzung	
	Website	www.stats.govt.nz
	Website in Englisch	Ja
	Fachliche Konzentration	Ja
	Wer produziert noch Statistiken?	Andere staatliche Stellen
	Organigramm	Organisation des Amtes wird derzeit überarbeitet http://www.stats.govt.nz/domino/external/web/aboutsnz.nsf/htmldocs/Our+Organisation
	Anzahl Mitarbeiter	k.A.
	Standort	Auckland, Wellington und Christchurch
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	verschiedene Bereiche (in Überarbeitung)
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	„war nicht zu ermitteln“
	Metadatenschema	nein
	Metadatenstandards	Internetangebot: New Zealand standard (NZGLS) Records management: ISO 15489-1 Statistik: AUSIC classification standard
	Weitere Bereich, in denen Metadaten verwendet werden	nein
	Sonstige Metadaten	nein
Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	Über den Link „Products and Services“ über die Homepage erreichbar
	Website der Bibliothek	Nur Information auf Informationsseite des Amtes http://www.stats.govt.nz/domino/external/web/prod_serv.nsf/htmldocs/Library#About
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	nein
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	k.A.
	Erschließung	derzeit in Überarbeitung
	Bestände	12.000 Monographien
	Mitarbeiter	5
Suche	Homepage	Ja, Suche über Inhalt der Website
	Publikationen	Über den Link „Products and Services“ über die Homepage erreichbar
	Bibliothek	Nein, aber E-Mail-Formular für Anfragen
	Statistische Datenbanken	Table Builder, nach Sachgebieten geordnet, erlaubt das Erstellen von Tabellen

Centraal Bureau voor de Statistiek		Centraal Bureau voor den Statistiek
Allgemeines	Englische Bezeichnung	Statistics Netherlands
	Offizielle Abkürzung	CBS
	Website	www.cbs.nl
	Website in Englisch	http://www.cbs.nl/en/
	Fachliche Konzentration	Ja
	Wer produziert noch Statistiken?	
	Organigramm	http://www.cbs.nl/en/organisation/organogram/organogram-en.pdf
	Anzahl Mitarbeiter	k.A.
	Standort	Heerlen und Voorburg
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	“Special unit in the output division”
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	„always published; in a centralized way coordinated at the end of this year”
	Metadatenschema	In der Entwicklung basierend auf „Neuchatel“
	Metadatenstandards	ISO Marc
	Weitere Bereich, in denen Metadaten verwendet werden	Nein
	Sonstige Metadaten	Nein
Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	Nein, nur über Link „Service“
	Website der Bibliothek	http://www.cbs.nl/nl/service/bibliotheek/algemeen.htm Englisch: http://www.cbs.nl/en/service/library/index.htm
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	Ja, aber nur über niederländische Website zu erreichen http://vubis.cbs.nl/Vubis/N/Mvbs1.htm?P0=2&P16=N&P17=0&P18=Bibliotheek+CBS
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	k.A.
	Erschließung	UDC und Schlagworte
	Bestände	k.A.
	Mitarbeiter	k.A.
Suche	Homepage	Ja, Einfache Suche
	Publikationen	k.A.
	Bibliothek	Ja, aber schwer zu erreichen
	Statistische Datenbanken	StatLine http://statline.cbs.nl/StatWeb/Start.asp?lp=Search/Search&LA=EN&DM=SLN

 Statistiska centralbyrån Statistics Sweden		Statistiska Centralbyrån, Schweden
Allgemeines	Englische Bezeichnung	Statistics Sweden
	Offizielle Abkürzung	SCB
	Website	http://www.scb.se
	Website in Englisch	http://www.scb.se/default____2154.asp
	Fachliche Konzentration	Ja
	Wer produziert noch Statistiken?	Ca. 25 andere Behörden http://www.scb.se/templates/Listning2____44447.asp
	Organigramm	http://www.scb.se/templates/Standard44454.asp
	Anzahl Mitarbeiter	ca. 1420
	Standort	Stockholm und Örebro
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	Department of Research and Development (in co-operation with) Department of Information and Publishing
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	Anfang der 70er Jahre
	MetadatenSchema	mehrere
	Metadatenstandards	Bibliothek: Svenska ämnesord (MetadatenSchema der Nationalbibliothek) Statistik: Internationale Standards (METIS, MetaNet)
	Weitere Bereich, in denen Metadaten verwendet werden	Produktionssystem (Prozessesteuerung und Datenbeschreibung)
	Sonstige Metadaten	SCBDOK (beschreibt Statistische Daten)



Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	Ja
	Bibliothek	Ja http://www.scb.se/templates/Listning1____4156.asp
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	Ja, mehrere Angebote: <ul style="list-style-type: none">▪ Opac (Bibliothekskatalog)▪ Digital Library (Links zu Datenbanken)▪ Databases (Links zu statistischen und bibliothekarischen Datenbanken)▪ Journals/articles
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	Ja
	Erschließung	Bibliothek: „location marcs“ (Aufstellungssystematik), ECLAS (Thesaurus Europäische Kommission) für englische Schlagworte Svenska ämnesord (Metadatenschema der Nationalbibliothek) für schwedische Schlagworte MARC21
	Bestände	k.A.
Suche	Homepage	Ja Einfache Suche nach Bereichen und Themen eingrenzbar Find: A-Z“
	Publikationen	Ja
	Bibliothek	Ja
	Statistische Datenbanken	Ja (auch über Bibliotheksseiten erreichbar)

 REPUBLIKA SLOVENIJA  STATISTIČNI URAD REPUBLIKE SLOVENIJE		Statistični Urad Republike Slovenije, Slowenien
Allgemeines	Englische Bezeichnung	Statistical Office of the Republic of Slovenia (SORS)
	Offizielle Abkürzung	SURS
	Website	http://www.stat.si/
	Website in Englisch	http://www.stat.si/eng/index.asp
	Fachliche Konzentration	Ja
	Wer produziert noch Statistiken?	Nationalbank, Finanzministerium u.a.
	Organigramm	Anlage
	Anzahl Mitarbeiter	390
	Standort	Ljubljana
Metadaten	Wer ist verantwortlich für Metadaten?	Sector 1: Common Statistical Services (für Statistikproduktion) Sector 8: Dissemination of Statistical Data and Methods (für Statistikverbreitung)
	Seit wann werden Metadaten verwendet?	1997
	Metadatenschema	
	Metadatenstandards	Statistik: UN/ECE guidelines for modeling statistical data and metadata Bibliothek: COMARC
	Weitere Bereich, in denen Metadaten verwendet werden	Classification's server
	Sonstige Metadaten	Statistik: Process metadata
Bibliothek	Bibliothek direkt auf der Homepage des Amtes erreichbar	Nein
	Website der Bibliothek	Nein, nur Informationen im Cobiss-System
	Bibliothekskatalog über Internet zugänglich	http://cobiss1.izum.si/scripts/cobiss?id=1626084674477081&ukaz=BASE&bno=50174
	Bibliotheksbestände über Verbund oder Nationalbibliothek erreichbar?	Die Bibliothek ist Teilnehmerin am nationalen <i>COBISS.SI Library Information System</i> http://cobizz.izum.si
	Erschließung	UDC; Schlagworte Austauschformat: COMARC AACR in Vorbereitung
	Bestände	k.A.
	Mitarbeiter	1
Suche	Homepage	Ja
	Publikationen	Ja
	Bibliothek	Ja, nur über Cobiss-System
	Statistische Datenbanken	Ja

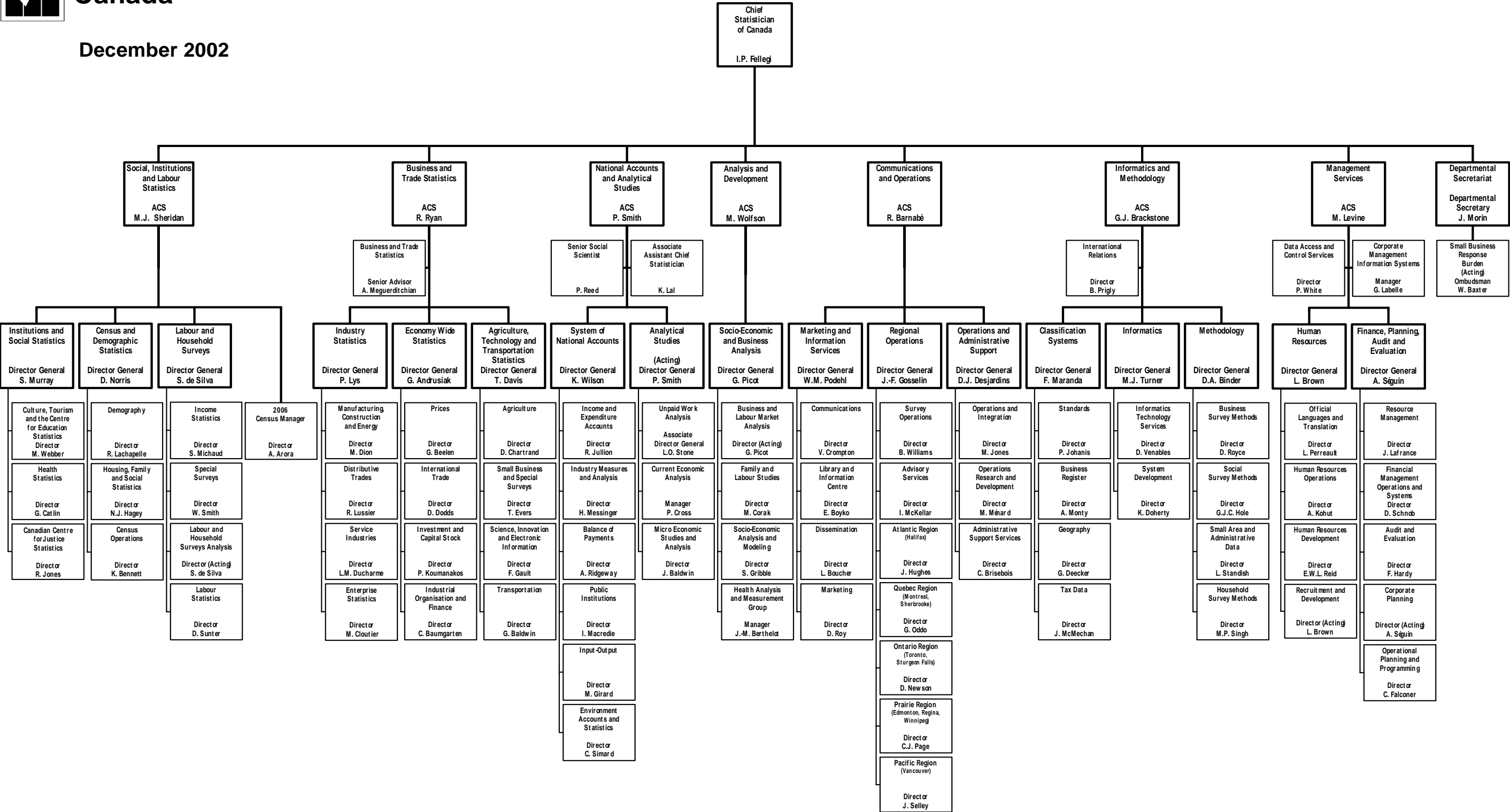
Anlage III

Organigramm von Statistics Canada



Statistics
Canada

December 2002

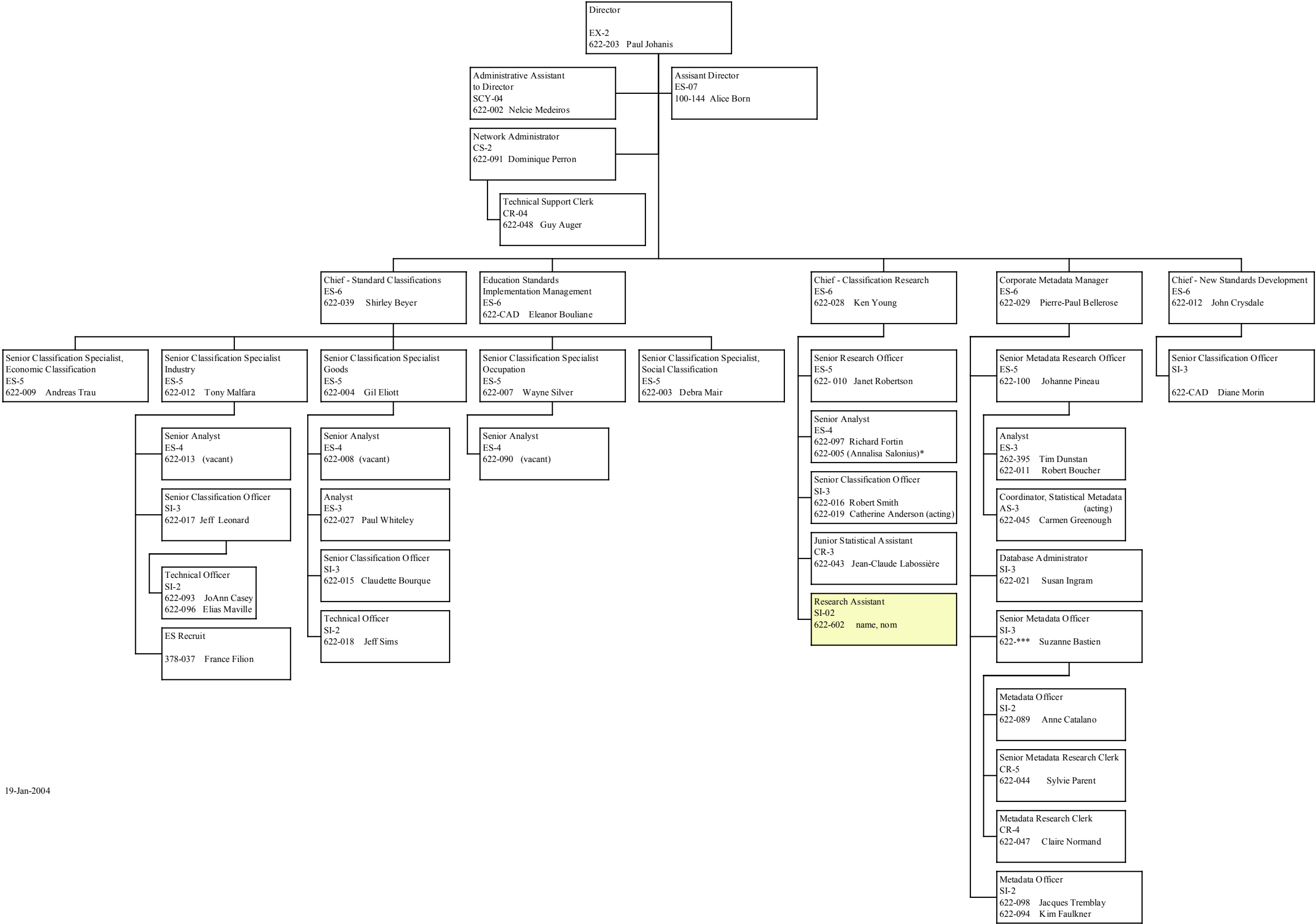


Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada

STANDARDS DIVISION DES NORMES
*CAD out



Anlage IV

**Aufstellungssystematik der Bibliothek des Landesamtes für Datenverarbeitung
und Statistik Nordrhein-Westfalen**

Systematik der LDS-Bibliothek

A Arbeitswesen

- Aa Industrie- und Handelskammer
- Ab Arbeitsmarkt und Arbeitsrecht
- Ac Sozialversicherung und Sozialleistungen, Arbeitsmedizin, Arbeitssicherheit
- Ad Gewerkschaften
- Ae Arbeitsstättenzählung, Erwerbstätige
- Af Löhne, Einkommen
- Ag Lebenshaltung, Verbrauch
- Ah Frauenarbeit, Frauenbewegung
- Ai Handwerk
- Ak Facharbeiter
- Al Bergbau und Industrie
- Am Heimarbeit
- An Organisationen
- Ao Mittelstand
- Ap Eigentumspolitik, Vermögensbildung

B Bevölkerung, Kultur

- Ba Bevölkerung
- Bb Mitteilungen, Berichte, Jahrbücher einzelner Städte und Regionen
- Bc Gemeindeverzeichnisse
- Bd Volkszählung
- Be Gesundheits- und Sozialwesen, Sterbetafeln
- Bf Landeskunde und Raumforschung, Stadtentwicklung
- Bg Flüchtlinge
- Bh Wanderungen
- Bk Kolonisation
- Bl Religion, Wissenschaft, Technik
- Bm Buchhandel, Literatur, Bibliotheken, Archive
- Bo Kultur, Sport, Freizeit
- Bp Schule und Weiterbildung
- Bq Informationstheorie
- Br Sprachlehre, Redekunst
- Bu Belletristik

Bw Bauen und Wohnen

- Siedlungs- und Wohnformen in der Landwirtschaft s. LFd

- Bwa Baustoffe
- Bwb Allgemeines
- Bwc Wiederaufbau
- Bwe Möbel
- Bwi Textilwirtschaft

F Haushalt, Finanzen, Steuern

- Fa Öffentliche Verwaltung
- Fb Steuern, Zoll
- Fc Unternehmen und Betriebe
- Fd Kreditwesen, Bankberichte (Deutschland)
- Fe Zahlungsbilanzen, Bankberichte (Ausland)
- Ff Versicherungen

I Industrie

- Möbelindustrie s. Bwe
- Nahrungsmittelindustrie s. LFb
- Textilindustrie s. Bwi
- Beschäftigte s. Ak, Al

- Ia Allgemeines
- Ic Standortfragen
- Id Energie- und Wasserwirtschaft
- Ie Eisen und Stahl
- If Metall
- Ig Bergbau und Kohle
- Ih Holz
- Ik Maschinenbau
- Il Schneidwaren- und Kleineisen
- Im Steine und Erden
- In Chemie, Papier, Kunststoff
- Io Optische Industrie
- Ip Erdöl
- Iu Umweltschutz
- Iz Sonstige

J Statistische Jahrbücher

- Statistische Jahrbücher einzelner Städte und Regionen s. Bb

- Ja Deutschland (auch Bundesländer)
- Jb Ausland

K Karten

- Kk Allgemeines

L Nachschlagewerke

- La Allgemeines
- Lb Sprachwörterbücher
- Lc Bibliographien
- Ll Biographien

LF Land- und Forstwirtschaft

- LFa Allgemeines
- LFb Nahrungsmittelindustrie, Ernährung
- LFc Bodenreform, Flurbereinigung
- LFd Siedlungs- und Wohnformen
- LFe Betriebswirtschaft
- LFf Preise, Löhne
- LFg Einzelne Erzeugnisse, Viehwirtschaft, Obst- und Gemüseanbau, Fischerei
- LFh Forstwirtschaft

M Meteorologie

P Schriftenreihen

- Pa Allgemeines
- Pb Statistik
(Pb 12: Fachserien des Statistischen Bundesamtes)

PR Politik, Recht, Verwaltung

- PRa Politische Entwicklung, Allgemeines
- PRb Verwaltung, Kommunal-, Innen- und Außenpolitik
- PRc Wahlen
- PRd Bundeswehr
- PRe Reparationen, Wiedergutmachung
- PRf Gesetze, Rechtswissenschaft, Kriminalstatistik

**S Statistik, Naturwissenschaften
- Technik s. Bl**

- St Statistik
- Sty Physik
- Stz Mathematik

V Verkehr

Va	Allgemeines, Straßenverkehr, Verkehrssicherheit
Vb	Seeschifffahrt
Vc	Binnenschifffahrt
Vd	Güterverkehr
Ve	Luftverkehr
Vf	Öffentlicher Personennahverkehr, Schienenverkehr
Vg	Post, Telekom
Vh	Fremdenverkehr

W Wirtschaft

Wa	Allgemeines
Wb	Volkswirtschaft
Wc	Preise, Marktforschung - Preise für landwirtschaftliche Produkte s. Lff
Wd	Handel - Außenhandel s. Wh
We	Betriebswirtschaft, EDV
Wf	Kaufmännische Handbücher
Wg	Warenkunde
Wh	Außenhandel
Wi	Weltwirtschaft
Wk	Europäische Wirtschaft
Wl	Ausland
Wm	Entwicklungsländer

Y Kopien

Z Zeitschriften

Za	Informationsdienst
Zd	Kulturzeitschriften
Ze	Tageszeitungen
Zf	Bankberichte
Zg	Wirtschaft
Zh	Sonstige Fachzeitschriften
Zk	Statistiken (Bundesländer, EUROSTAT, Ausland)
Zl	Statistiken (Städte)
Zm	EDV-Zeitschriften
Zo	Amtsblätter, Gesetze
Zp	Arbeit
Zr	Industrie- und Handelskammern
Zs	Handwerkskammern
Zw	Landwirtschaft
Zz	Neuzugänge - Bibliotheken

Anlage V

Metadatenmodell Statistics Canada

